

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»
для обучающихся 2022 года поступления
по образовательной программе
32.05.01 Медико-профилактическое дело,
(специалитет),
форма обучения очная
2024-2025 учебный год.**

№	Тематические блоки	Часы (академ.)
5 семестр		
1.	Техника безопасности. Часть 1 ¹ . Санитарно-противоэпидемический режим. Правовые вопросы лабораторной службы ² .	2
	Техника безопасности. Часть 2 ¹ . Правила техники безопасности и охраны труда при работе в лаборатории. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КЛД ² .	2
2.	Организация лабораторной службы. Организационные основы КДЛ. Часть 1 ¹ . Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики. Организационная структура лабораторной службы. Основные законодательные, нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы ² .	2
	Организация лабораторной службы. Организационные основы КДЛ. Часть 2 ¹ . Понятие о стандартизации, ее задачи, цели, объекты стандартизации (ГОСТы, ОСТы, технические регламенты (ТР), международные стандарты и т.п.), распространяющиеся на деятельность КДЛ. Оснащение КДЛ. Вопросы метрологии и стандартизации ² .	2
3.	Контроль качества лабораторных анализов. Часть 1 ¹ . Типы клинико-диагностических лабораторий ЛПУ. Номенклатура лабораторных анализов. Внутрилабораторный и межлабораторный контроль (назначение, виды, требования, условия организации) ² .	2
	Контроль качества лабораторных анализов. Часть 2 ¹ . Организация контроля качества лабораторных исследований. Внутрилабораторный контроль качества, средства и методы контроля. Внешняя оценка качества. Методы статистической обработки ² .	2
4.	Получение и подготовка биологического материала для исследований. Часть 1 ¹ . Получение биоматериала и подготовка препаратов для цитологического, иммунологического, гематологического, биохимического, генетического исследований ² .	2
	Получение и подготовка биологического материала для исследований. Часть 2 ¹ . Приготовление препаратов из различных биологических жидкостей. Методы фиксации и окраски препаратов. Транспортировка и хранение биологического материала ² .	2
5.	Лабораторная диагностика заболеваний печени ¹ . Функции печени. Лабораторные тесты диагностики заболеваний печени. Клинические и биохимические синдромы ² .	2
	Лабораторная диагностика заболеваний печени. Часть 2 ¹ . Энзимодиагностика заболеваний печени. Значение аланин- и аспартат-аминотрансферазы, лактатдегидро-геназы, γ -глутамилтранспептидазы, щелочной фосфатазы, глутаматдегидрогеназы, сорбитолдегидрогеназы. Гипер- и гипо-ферментемия. Определение активности ферментов ² .	2
6.	Лабораторная диагностика желтух. Часть 1 ¹ . Типы желтух: надпеченочные, печеночные, подпеченочные. Гипербилирубинемия и билирубинурия. Образование билирубина и его фракций в крови, печени, кишечнике, почках. Свободный (непрямой) и конъюгированный (прямой) билирубин, уробилиноген и стеркобилиноген, желчные пигменты ² .	2

	Лабораторная диагностика желтух. Часть 2 ¹ . Токсичность билирубина. Желтуха новорождённых. Референтные значения, дифференциальная диагностика заболеваний печени. Фракции билирубина в крови, моче, кале. Определение концентрации общего, свободного и связанного билирубина ² .	2
7.	Итоговый коллоквиум по пройденным темам ¹ .	2
	Клинический и биохимический анализ мочи в диагностике заболеваний почек. Часть 1 ¹ . Основные заболевания почек: гломерулонефрит, пиелонефрит, почечная недостаточность, нефротический синдром, нефролитиаз. Фильтрация, реабсорбция, секреция. Клиренс, транспортный максимум, почечный порог, функциональные показатели работы почек ² .	2
8.	Клинический и биохимический анализ мочи в диагностике заболеваний почек. Часть 2 ¹ . Диурез и его нарушения: полиурия, олигоурия, анурия, никтурия. Физиологические компоненты мочи: мочевины, креатинин, креатин, мочевая кислота. Методы их определения ² .	2
	Методы гематологических исследований. Часть 1 ¹ . Количественные методы подсчета клеток крови и костного мозга. Ручные методы. Автоматизированные методы. Подсчет количества эритроцитов, определение гематокрита, скорости оседания эритроцитов. Методы определения гемоглобина. Патологические формы эритроцитов ² .	2
9.	Методы гематологических исследований. Часть 2 ¹ . Подсчет количества лейкоцитов, лейкоцитарная формула. Патологические формы лейкоцитов. Подсчет тромбоцитов ² .	2
	Диагностика патологии белого ростка системы крови. Часть 1 ¹ . Новообразования кроветворной системы: гемобласты, лейкозы. Классификация. Лабораторная диагностика ² .	2
10.	Диагностика патологии белого ростка системы крови. Часть 2 ¹ . Миелопролиферативные и лимфолиферативные заболевания. Парпротеинемии. Агранулоцитозы. Классификация. Лабораторная диагностика ² .	2
	Диагностика патологии красного ростка системы крови. Часть 1 ¹ . Характеристики эритроцитов в гемоцитогамме. Эритроцитозы. Эритропении. Гемоглобинопатии ² .	2
11.	Диагностика патологии красного ростка системы крови. Часть 2 ¹ . Нарушения метаболизма железа. Патогенез и виды анемий, их клиническая лабораторная диагностика ² .	2
	Итоговый коллоквиум по пройденным темам ¹ .	2
12.	Биохимические методы исследования. Часть 1 ¹ . Методы биохимического исследования. Аналитические методы и методы разделения ² .	2
	Биохимические методы исследования. Часть 2 ¹ . Фотометрия, электрофорез, хроматография, автоматизированные методы исследований. Основные методы исследования состава биологических жидкостей ² .	2
13.	Цитологические исследования. Часть 1 ¹ . Цитологические исследования мокроты, смывов трахеи и бронхов. Микроскопическое исследование вагинального отделяемого, семенной жидкости ² .	2
	Цитологические исследования. Часть 2 ¹ . Исследования заболеваний ЦНС. Исследование спинномозговой жидкости. Исследования экссудатов и трансудатов ² .	2
14.	Иммунологические серологические методы в лабораторной диагностике ¹ . Современные представления об иммунной системе. Реакции АГ-АТ. Реакция преципитации. Реакция агглютинации и торможения агглютинации. Практическое выполнение и использование в практике. Определение групп крови ² .	2
	Имуноферментные методы в лабораторной диагностике ¹ . Методы, основанные на использовании меченных компонентов реакции. Иммуноферментный и иммунофлюоресцентный анализ. Диагностика и	2

	мониторинг инфекционных заболеваний ² .	
15.	Исследование иммунного статуса организма человека. Часть 1 ¹ . Оценка состояния врожденного иммунитета. Исследование активности фагоцитоза ² .	2
	Исследование иммунного статуса организма человека. Часть 2 ¹ . Определение циркулирующих субпопуляций лимфоцитов. Исследование уровней иммуноглобулинов, цитокинов ² .	2
16.	Исследование белкового состава крови ¹ . Альбумины, гипер- и гипоальбуминемия. α 1-Глобулины: α 1- протеиназный ингибитор, α 1-кислый гликопротеин. α 2-глобулины: α 2-макроглобулин, гаптоглобин, церуло-плазмин. β -Глобулины: трансферрин, гемопексин. γ -Глобулины: иммуноглобулины, гипергаммаглобулинемия. Белки острой фазы воспаления ² .	2
	Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы. Часть 1 ¹ . Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α -амилазы в крови и моче. Активность трипсина, α 1-протеиназного ингибитора, α 2-макроглобулина в крови ² .	2
17.	Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы. Часть 2 ¹ . Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов. Гипергликемия и глюкозурия. Ранняя диагностика сахарного диабета: определение антител к β -клеткам поджелудочной железы, проинсулина, С-пептида ² .	2
	Итоговый коллоквиум по пройденным темам ¹ .	2
6 семестр		
18.	Лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Часть 1 ¹ . Нарушения липидного обмена. Диагностическое значение определения содержания холестерина и его фракций в составе липопротеинов крови. Гиперхолестерolemия ² .	2
	Лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Часть 2 ¹ . Дифференциальная диагностика заболеваний сердца. Креатинкиназа и КФК-МВ, тропонины Т и I, С-реактивный белок в диагностике инфаркта миокарда ² .	2
19.	Физиология системы гемостаза. Часть 1 ¹ . Современные представления о гемостазе. Основные звенья системы гемостаза. Принципы функциональной организации системы гемостаза ² .	2
	Лабораторные исследования системы гемостаза. Часть 2 ¹ . Методы исследования системы гемостаза. Свертывающая система крови: сосудисто-тромбоцитарный гемостаз и коагуляционный гемостаз, методы оценки ² .	2
20.	Итоговый коллоквиум по пройденным темам ¹ .	2
	Кислотно-щелочной баланс организма. Часть 1 ¹ . Формы нарушения кислотно-щелочного баланса. Алкалоз и ацидоз: респираторный, метаболический, компенсированный, декомпенсированный ² .	2
21.	Кислотно-щелочной баланс организма. Часть 2 ¹ . Клинико-диагностическое значение изменений показателей КЩС. Неотложные состояния в анестезиологии и реаниматологии ² .	2
	Молекулярно-генетические методы диагностики в КЛД ¹ . Молекулярные основы наследственности. Гены и признаки. Молекулярно-генетические методы диагностики. Оборудование и организация работы молекулярно-генетических лабораторий. Разновидности ПЦР ² .	2
22.	Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных и наследственных болезней. Часть 1 ¹ . ПЦР в диагностике урогенитальных инфекций, вирусных гепатитов, респираторных инфекций, бактериологических исследованиях ² .	2
	Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных и наследственных болезней. Часть 2 ¹ . ПЦР и секвенирование в диагностике наследственных заболеваний ² .	2
23.	Итоговый коллоквиум по пройденным темам ¹ .	2
	Организация лаборатории для исследований объектов окружающей среды.	2

	Часть 1 ¹ . Структура ИЛЦ, ее роль и значение в деятельности ФСПНСЗПП России ² .	
24.	Организация лаборатории для исследований объектов окружающей среды. Часть 2 ¹ . Работа с объектами испытаний: отбор, доставка, хранение и уничтожение (утилизация) проб ² .	2
	Лабораторные методы исследований объектов окружающей среды. Часть 1 ¹ . Методы исследований, применяемые в лабораторной практике: оптикоспектральные, хроматографические. Электрохимические, экспресс-методы анализа ² .	2
25.	Лабораторные методы исследований объектов окружающей среды. Часть 2 ¹ . Лабораторные исследования (физико-химические, бактериологические, паразитологические, вирусологические, радиологические) объектов внешней среды ² .	2
	Заключительное занятие ¹ . Итоговый контроль уровня сформированности компетенций ² .	2
	Итого	100

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики
«30» мая 2024 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой _____  Б.В. Заводовский