федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Лабораторная диагностика
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
31.00.00 Клиническая медицина
31.05.01 Лечебное дело

Цель освоения дисциплины Лабораторная диагностика

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-5; Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-5	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных	современные методы различных видов лабораторного анализа; диагностическую информативность лабораторных симптомов и синдромов – понятия специфичности,	проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследования; составить план обследования с учетом характеристик лабораторных тестов, уметь	техникой проведения различных лабораторных исследований, алгоритмом выполнения основных диагностических мероприятий в рамках оказания первой	Тестовый контроль ДВ Лабораторная диагностика, Тестовый контроль Методы исследования мочи

		исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	чувствительности тестов, прогностической значимости; перечень лабораторных методов с учетом организационной структуры учреждений здравоохранения	интерпретировать результаты лабораторных исследований	врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;	

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-5	1. Достоверность лабораторных исследовани 1.1 Достоверность лабораторных исследований	Критерии нормы и патологии в лабораторной практике, референсные интервалы. Понятие точности лабораторного исследования. Чувствительность и специфичность лабораторного теста. Отношения шансов и диагностическая эффективность лабораторного исследования.	
2	ПК-5	2. Клиническая лаборатория 2.1 Техника микроскопирования	Техника микроскопии. Устройство, основные характеристики и правила настройки микроскопа. Основные микроскопические технологии. Правила фиксации цитологических игистологических препаратов. Теория гистологических и цитологических окрасок. Гистохимические методы анализа клеток и тканей. Правила морфометрии. Правила описания	

			цитологических мазков.	
		2.2 Общий анализ мочи	Гематурия. Лейкоцитурия. Протеинурия. Структура клубочкового фильтра. Дифференциальный диагноз протеинурии.	Тестовый контроль Методы исследования мочи
		2.3 Общий анализ крови	Колориметрические методы исследования. Анемии. Феномен ретикулоцитоза. Методы диагностики гемолитических состояний. Панцитопения и костномозговая недостаточность. Эритроцитарные индексы. Методы исследования обмена железа и железодефицита. Мегалобластные анемии. Алгоритм дифференциальной диагностики анемий.	
		2.4 Система кроветворения	Эксперименты Тилла и МакКаллока по доказательству наличия стволовых клеток. Миелопоэз. Правила описания цитологических препаратов. Миелограмма. Миелобласт, острый лейкоз. Теории онкогенеза, цитогенетические исследования в гематологии, хромосомы человека. Хронические миелопролиферативные заболевания.	
		2.5 Лимфопоэз	Значение иммунофенотипирования в гематологии. Лимфопролиферативные заболевания. Сэр Генри Бенс-Джонс, плазмаклеточные дискразии и электрофорез в клинической практике.	
3	ПК-5	3. Специфика биохимических методов исследования		
		3.1 Специфика биохимических методов исследования	Структура биохимического исследования. Преаналитический этап лабораторного исследования.	

			Подготовка образца. Изотонические растворы и буферы. Методы фракционирования образца. Парадокс дуализма света и фотометрия. От стандартизации фотометрических исследований к интегративным возможностям биохимического анализатора.	
4	ПК-5	4. Физиология системы гемостаза 4.1 Физиология системы гемостаза	Методы исследования, основные параметры коагулограммы. Нарушения тромбоцитарного звена гемостаза. Техника агрегометрии. Коагуляционные нарушения. Тромбофилии. Геморрагический синдром. Возможности тромбоэластографии.	
5	ПК-5	5. Диагностика аутоиммунных заболеваний 5.1 Диагностика аутоиммунных заболеваний	Аутоиммунные заболевания (ревматоидный артрит, системная красная волчанка, системная склеродермия, системный васкулиты). Дерматомиозит и паранеопластический синдром в клинической практике. Феномены антинуклеарного фактора, антител к цитоплазме нейтрофилов, криоглобулинемии.	
6	ПК-5	6. Иммуногематология 6.1 Иммуногематология	Иммуногематология. Лабораторное обеспечение в трансплантологии. Изосерология. Группы крови, методы определения. Методы обеспечения иммунологической безопасности в трансфузиологической практике	
7	ПК-5	7. Молекулярно-генетические исследования		

		7.1 Молекулярно-генетические исследования	Молекулярная биология трансляции генов и современные возможности молекулярно-генетических исследований. Диагностика полигенных заболеваний. Генетика человека, эпигеномика, нейросетевые методы в современной биологии и проблема причинности в медицине. Антропоцентризм медицины и вопросы этики лабораторных исследований.	
8	ПК-5	8. Система иммунитета 8.1 Система иммунитета	Врожденный и специфический иммунитет. Основные концепции воспаления. Методы диагностики воспаления. Аутовоспалительные заболевания. История становления иммунологических методов исследования. Иммуноферментный анализ. Иммуноблоттинг.	Тестовый контроль ДВ Лабораторная диагностика

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 6
Контактная работа, в том числе		44	44
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		8	8
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		32	32
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		28	28
ИТОГО	2	72	72

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 6	**Часы из АУП**	8		32			4		28	72
1		Достоверность лабораторных исследовани	2		2					3	7
2		Клиническая лаборатория	2		12					13	27
3		Специфика биохимических методов исследования			3					2	5
4		Физиология системы гемостаза	2		3					2	7
5		Диагностика аутоиммунных заболеваний			3					2	5
6		Иммуногематология	2		3					2	7
7		Молекулярно-генетические исследования			3					2	5
8		Система иммунитета			3					2	5
		ИТОГ:	8		32			4		28	68

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	http://edu.rucml.ru/find?iddb=18&ID=RUCML-EDU-BIBL-0000001061 Клиническая лабораторная диагностика [Текст] : учебное пособие / А. А. Кишкун. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 976 с. : ил. ; 25 см. — ISBN 978-5-9704-3518-2 .

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, мокрота : учебно- практическое руководство Миронова, И. И., Романова Л.А., Долгов В.В. 2012

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

2	Техника микроскопии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	“10 МООС” Современная коммуникация в медицине	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Тестовый контроль ДВ Лабораторная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Тестовый контроль Методы исследования мочи	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 5	
2		119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 5	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Внутренних, профессиональных болезней и ревматологии ИКМ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 0610 3BF0 00CC AD13 B045 F90E 5F2F 9D6C F5
Кому выдан: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 25.10.2021 по 25.01.2023