



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

Функциональная диагностика

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -
программа ординатуры
31.00.00 Клиническая медицина
31.08.45 Пульмонология

Цель освоения дисциплины Функциональная диагностика

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-2; Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2)

ПК-4; Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)

ПК-5; Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)

ПК-6; Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи (ПК-6)

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-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистическ	Выявлять диагностически значимые отклонения параметров здоровья человека	Методикой проведения диспансерного наблюдения и диспансеризации	Банк тестов, Оценка инструментальных методов исследования: ЭКГ, ЭхоКГ,



		осуществлен ию диспансерно го наблюдения за здоровыми и хронически ми больными (ПК-2)	ого анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков		населения	пикфлуомет рии. спирографии (исследован ие функции внешнего дых, тесты по функционал ьной диагностики в пульмонолог ии
2	ПК-4	Готовность к применению социально- гигиеническ их методик сбора и медико- статистическ ого анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)	социально- гигиеническ их методики сбора и медико- статистическ ий анализ информации о показателях здоровья взрослого	социально- гигиеническ ими методикам сбора и медико- статистическ ого анализа информации о показателях здоровья взрослого	Применять социально- гигиеническ ие методики сбора и медико- статистическ ого анализа информации о показателях здоровья взрослого населения	Банк тестов, Оценка инструмента льных методов исследовани я: ЭКГ, Эхо- КГ, пикфлуомет рии. спирографии (исследован ие функции внешнего дых, тесты по функционал ьной диагностики в пульмонолог ии
3	ПК-5	Готовность к определени ю у пациентов патологичес ких состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологичес ких форм в соответстви и с Международ	Принципы диагностики нозологичес ких форм	Выявлять критерии диагностики нозологичес ких форм	Методикой постановки и обоснования диагноза, дифференци альная диагностика	Банк тестов, Оценка инструмента льных методов исследовани я: ЭКГ, Эхо- КГ, пикфлуомет рии. спирографии (исследован ие функции внешнего дых,



		ной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)				тесты по функциональной диагностики в пульмонологии
4	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании пульмонологической медицинской помощи (ПК-6)	Принципы терапии в клинике внутренних заболеваний	Составлять схему персонифицированной терапии	Методикой планирования и реализации программ по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, а так же методикой оценки качества жизни у	Оценка инструментальных методов исследования: ЭКГ, Эхо-КГ, пикфлоуметрии, спирографии (исследование функции внешнего дыхания, тесты по функциональной диагностики в пульмонологии)

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-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	1. Исследование функции внешнего дыхания 1.1 Спирометрия 1.2 Бодиплетизмография		Банк тестов
2	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	2. Исследование диффузионной способности легких		



		2.1 Газодилуционные методы исследования 2.2 Оценка КОС и SaO ₂		
3	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	3. Оценка толерантности физической нагрузки 3.1 6-ти минутный шаговый тест 3.2 Эргоспирометрия		тесты по функциональной диагностики в пульмонологии
4	ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6	4. Исследование системы кровообращения 4.1 ЭКГ 4.2 УЗИ сердца и крупных сосудов		Оценка инструментальных методов исследования: ЭКГ, Эхо-КГ, пикфлоуметрии, спирографии (исследование функции внешнего дых

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1	Семестр 2
Контактная работа, в том числе		62	40	22
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		8	4	4



Лекции (Л)		8	4	4
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинико-практические занятия (КПЗ)		46	32	14
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)				
ИТОГО	3	62	40	22

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 1	Часы из АУП	4			32		4		32	72
1		Исследование функции внешнего дыхания	2			18					20
2		Исследование диффузионной способности легких	2			14					16
		ИТОГ:	4			32		4			36
	Семестр 2	Часы из АУП	2			14		4		16	36
1		Оценка толерантности физической нагрузки	2			6					8
2		Исследование системы кровообращения	2			8					10
		ИТОГ:	4			14		4			18

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Функциональная диагностика в пульмонологии: Практическое руководство. Под ред. Чучалина А.Г. М.: Атмосфера, 2009. – 192 с.
2	Белов А.А., Лакшин Н.А. Оценка функции внешнего дыхания. М.: Русский врач, 2006. – 68 с.
3	Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. Эхокардиография. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Кардиология. .2009.
4	Айсанов З.Р., Черняк А.В. Функциональная диагностика в пульмонологии: Монография. Под ред. Чучалина А.Г. – М.: Издательство «Атмосфера». 2016.- 184 с.



5	Легочные функциональные тесты: от теории к практике. Под ред. О.И.Савушкиной, А.В.Черняка. – М. Стром, 2017. - 192 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гриппи М.А. Патфизиология легких Изд.2 М.Бином 2016
2	Graham B.L., Steenbruggen I., Miller M.R. et al. Standardization of Spirometry 2019 Update. Am J Respir Crit Care Med Vol 200, Iss 8, pp e70–e88, Oct 15, 2019
3	Graham B.L., Brusasco V., Burgos F., et al. 2017 ERS/ATS standards for single-breath carbon monoxide uptake in the lung. // Eur Respir J. – 2017. - №49. - 1600016 [https://doi.org/10.1183/13993003.00016-2016].
4	Райдинг Э. Эхокардиография. Практическое руководство / Элиседэйр Райдинг ; пер. с англ. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 280 с.
5	Lang R.M., Badano L.P., Mor-Avi V. et al. Guidelines and standards. Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults: An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. J Am Soc Echocardiogr 2015;28:1-39. http://dx.doi.org/10.1016/j.echo.2014.10.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Оценка инструментальных методов исследования: ЭКГ, Эхо-КГ, пикфлоуметрии. спирографии (исследование функции внешнего дых	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Функциональные методы исследования	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	тесты по функциональной диагностики в пульмонологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Банк тестов	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		119048, г. Москва, ул. Доватора, д.15, стр. 1	
2		119048, г. Москва, ул. Доватора, д.15, стр. 1	
3		119048, г. Москва, ул. Доватора, д.15, стр. 1	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Пульмонологии ИКМ

