

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2023 14:10:39
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

31.08.45 ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2023 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Пульмонология» входит в программу ординатуры «Пульмонология» по направлению 31.08.45 «Пульмонология» и изучается в 1, 2, 3, 4 семестрах 1, 2 курсов. Дисциплину реализует Кафедра внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики имени академика В.С. Моисеева. Дисциплина состоит из 14 разделов и 64 тем.

Целью освоения дисциплины является формирование системы компетенций квалифицированного врача-специалиста пульмонолога, обладающего теоретическими знаниями и практическими навыками, способного и готового самостоятельно оказывать пульмонологическую медицинскую помощь при заболеваниях органов дыхания в условиях стационара с учетом индивидуальных особенностей пациента и с использованием современных достижений медицинской науки и практики.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Пульмонология» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; УК-1.2 Умеет проводить объективный анализ и оценку современных исследований и технологий в области медицины и фармации; УК-1.3 Умеет работать с большим объемом информации, в том числе на иностранных языках; УК-1.4 Владеет методами оценки и верификации информации;
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 Знает принципы проектирования и организации процессов деятельности медицинской организации; УК-3.2 Способен планировать, организовать и контролировать процесс оказания медицинской помощи; УК-3.3 Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности; УК-3.4 Умеет взаимодействовать с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, разрешать конфликты внутри команды;
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1 Знает основные формы, средства, методы профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; УК-5.2 Умеет планировать и решать задачи профессионального и личностного развития для разработки и изменения карьерной траектории; УК-5.3 Владеет методами объективной оценки и коррекции собственного профессионального и личностного развития при построении и изменении карьерной траектории;
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1 Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту; ОПК-1.2 Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике; ОПК-1.3 Способен использовать наукометрические базы данных в профессиональной деятельности; ОПК-1.4 Знает и способен соблюдать правила

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		информационной безопасности;
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания	ОПК-4.1 Знает клиническую симптоматику, этиологию и патогенез болезней органов дыхания; ОПК-4.2 Умеет выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы, нозологические формы, связанные с заболеваниями органов дыхания, в том числе требующие только паллиативной помощи; ОПК-4.3 Владеет методикой обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 Знает основные принципы организации лечения пациентов с заболеваниями органов дыхания, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценить эффективность и безопасность лечения; ОПК-5.2 Умеет самостоятельно разрабатывать план лечения заболеваний органов дыхания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины; ОПК-5.3 Умеет обосновывать применение и проводить назначение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, лечебного питания, немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями органов дыхания; ОПК-5.4 Владеет навыками осуществления контроля эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения;
ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов с заболеваниями органов дыхания	ОПК-6.1 Знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания; ОПК-6.2 Умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов с заболеваниями органов дыхания; ОПК-6.3 Владеет методиками использования лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с заболеваниями органов дыхания;
ОПК-7	Способен проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу	ОПК-7.1 Знает этапы проведения медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями органов дыхания; ОПК-7.2 Умеет организовать мероприятия по медицинской экспертизе, в том числе реализацию подтверждения медицинской экспертизы инвалидов; ОПК-7.3 Владеет основными подходами к проведению медицинской экспертизы при заболеваниях органов дыхания;
ПК-1	Способен проводить обследования пациентов с заболеваниями органов дыхания и (или) состояниями с целью установления диагноза	ПК-1.1 Умеет проводить осмотр и физикальное обследование, осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями респираторной системы, интерпретировать и анализировать полученную информацию; ПК-1.2 Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, лабораторного исследования и необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями респираторной системы; ПК-1.3 Умеет интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования, лабораторного исследования и результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями респираторной системы; ПК-1.4 Умеет формулировать и обосновывать основной

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		<p>диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с заболеваниями органов дыхания и (или) патологическими состояниями в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);</p> <p>ПК-1.5 Умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями органов дыхания и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара;</p>
ПК-2	<p>Способен назначать лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ПК-2.1 Умеет самостоятельно разрабатывать план лечения, обосновывать применение и проводить назначение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями респираторной системы;</p> <p>ПК-2.2 Умеет самостоятельно проводить диагностические исследования и лечебные манипуляции, планировать и осуществлять интенсивную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями респираторной системы;</p> <p>ПК-2.3 Умеет проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии, использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями респираторной системы;</p> <p>ПК-2.4 Умеет самостоятельно разрабатывать и осуществлять план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями органов дыхания и (или) состояниями;</p> <p>ПК-2.5 Умеет проводить экспертизу временной нетрудоспособности (в составе врачебной комиссии) медицинской организации осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности) пациентов с заболеваниями органов дыхания и (или) патологическими состояниями, определять медицинские показания и готовить необходимую медицинскую документацию для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями органов дыхания, последствиями травм или врожденными дефектами респираторной системы для прохождения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;</p>
ПК-3	<p>Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями бронхолегочной и (или) состояниями их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ПК-3.1 Знает медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации и разрабатывать план реабилитационных мероприятий при заболеваниях и (или) патологических состояниях дыхательной системы;</p> <p>ПК-3.2 Умеет проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях дыхательной системы;</p> <p>ПК-3.3 Умеет определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологических состояниях дыхательной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;</p> <p>ПК-3.4 Умеет проводить оценку эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях аномалиях развития и (или) патологических состояниях дыхательной системы;</p>
ПК-4	Способен оказывать	ПК-4.1 Знает основные критерии распознавания состояний у

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы и (или) состояниями и их последствиями	пациентов с заболеваниями органов дыхания, не поддающихся излечению и требующих присвоения статуса паллиативное; ПК-4.2 Умеет оценить состояние пациентов с заболеваниями органов дыхания, требующее оказания паллиативной медицинской помощи; ПК-4.3 Способен оказать паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями органов дыхания при состояниях, не поддающихся излечению; ПК-4.4 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при составлении плана лечения пациента с заболеваниями органов дыхания для оказания паллиативной медицинской помощи;
ПК-5	Способен проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы	ПК-5.1 Умеет проводить экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы; ПК-5.2 Знает работу врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности; ПК-5.3 Знает медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу; ПК-5.4 Может направить пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу; ПК-5.5 Способен подготовить необходимую медицинскую документацию для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы;
ПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-6.1 Умеет формировать программу здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; ПК-6.2 Способен назначать и контролировать выполнение профилактических мероприятий пациентам с заболеваниями дыхательной системы с учетом факторов риска; ПК-6.3 Знает медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней с поражением органов дыхания; ПК-6.4 Знает правила оформления экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор; ПК-6.5 Способен проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний; ПК-6.6 Способен оценить эффективность профилактической работы с пациентами с заболеваниями органов дыхания;
ПК-7	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность	ПК-7.1 Умеет составлять план работы и отчет о своей работе; ПК-7.2 Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	находящегося в распоряжении медицинского персонала	ПК-7.3 Умеет контролировать выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; ПК-7.4 Способен проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; ПК-7.5 Знает правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; ПК-7.6 Знает правила внутреннего трудового распорядка, требований к пожарной безопасности, охраны труда; ПК-7.7 Владеет навыками, методами и способами проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива;
ПК-8	Способен оказать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-8.1 Умеет оценить состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-8.2 Владеет навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме; ПК-8.3 Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания); ПК-8.4 Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Пульмонология» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Пульмонология».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Пульмонология» составляет «33» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)			
			1	2	3	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	594		180	126	90	198
Лекции (ЛК)	32		8	8	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0		0	0	0	0
Практически/семинарские занятия (СЗ)	562		172	118	82	190
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	486		144	108	72	162
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	108		36	18	18	36
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	1188	360	252	180	396
	зач.ед.	33	10	7	5	11

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Основы социальной гигиены и организация пульмонологической помощи больным в Российской Федерации	1.1	Теоретические основы социальной гигиены и организация здравоохранения на современном этапе.	ЛК, СЗ
		1.2	Введение в специальность. История развития пульмонологии. Роль отечественных ученых в становлении и развитии пульмонологии.	ЛК, СЗ
		1.3	Организация специализированной помощи пациентам с болезнями органов дыхания. Особенности и формы организации пульмонологической помощи больным в специализированных стационарах. Организация экстренной пульмонологической помощи.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Теоретические основы патологии органов дыхания	2.1	Анатомия и гистология легких. Патологическая анатомия и механизмы защиты легких – система сурфактанта, мукоцилиарный клиренс, иммунная защита системы органов дыхания.	ЛК, СЗ
		2.2	Респираторная физиология – респираторная функция легких, легочное кровообращение и регуляция водного баланса в легких. Кислотно-основной баланс.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Общие методы обследования пульмонологических больных	3.1	Анамнез и физическое обследование.	ЛК, СЗ
		3.2	Микробиологическая диагностика при болезнях органов дыхания – принципы получения клинических образцов, методы исследования, интерпретация полученных данных.	ЛК, СЗ
		3.3	Методы визуализации. Характеристика методов лучевой диагностики. Современные методы лучевой диагностики: пленочная и цифровая рентгенография, флюорография, компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ) - физико-технические основы, преимущества и ограничения, технологические стандарты выполнения.	ЛК, СЗ
		3.4	Основные синдромы, выявляемые при рентгене и КТ органов грудной полости. Синдром легочной консолидации, матового стекла, ретикулярных изменений, одиночного очага и очаговой диссеминации.	ЛК, СЗ
		3.5	Алгоритм имидж-диагностики заболеваний органов дыхания, обсуждение клинических примеров.	ЛК, СЗ
		3.6	Бронхоскопия, торакоскопия и другие инвазивные вмешательства.	ЛК, СЗ
		3.7	Клиническая ЭКГ. Электрофизиологические основы электрокардиографии. Нарушение проведения возбуждения (блокады сердца)Проводящая система сердца. Изменения ЭКГ при разных степенях блокад. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Блокады ножек пучка Гиса и их ветвей. Добавочные атриовентрикулярные пути и преждевременное возбуждение желудочков, WPW синдром. Эктопические нарушения ритма. Миграция водителя ритма. Экстрасистолия. Суправентрикулярные и желудочковые	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			нарушения ритма. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Трепетание и мерцание предсердий. Синдром слабости синусового узла. Пароксизмальные желудочковые тахикардии и фибрилляция желудочков. Гипертрофии и перегрузки миокарда. Гипертрофия предсердий. Гипертрофия правого желудочка. Острое лёгочное сердца. Гипертрофия левого желудочка. Гипертрофия обоих желудочков. Ишемия и инфаркт миокарда. Изменения ЭКГ при инфаркте миокарда с зубцом Q, стадии развития. Реципрокные изменения ЭКГ при инфаркте миокарда. Псевдоинфарктные ЭКГ. Синдром удлинённого QT	
		3.8	Функциональная диагностика в пульмонологии. Измерение вентиляционной функции. Спирометрия – общая характеристика метода, техника выполнения, оценка качества исследования. Клинические и функциональные особенности различных типов нарушения дыхания. Бронходилатационные и провокационные тесты. Измерение легочных объемов. Общая бодиплетизмография. Исследование диффузионной способности легких. Оценка вентиляционно-перфузионных отношений. Нагрузочное тестирование в пульмонологии.	ЛК, СЗ
		3.9	Эхокардиографическое исследование в пульмонологии. Эхокардиография. Принципы выполнения, клиническое значение метода. Интерпретация полученных результатов. Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца. Эхокардиография при заболеваниях легких, признаки тромбоэмболии легочной артерии, дисфункции правых отделов сердца.	ЛК, СЗ
		3.10	УЗИ легких и плевральных полостей. УЗИ легких – общая характеристика метода, техника выполнения, протоколы исследования при диагностике болезней плевры, пневмонии, выявлении и оценке легочного застоя. Показания и противопоказания. BLUE протокол.	ЛК, СЗ
		3.11	Основы клинической лабораторной диагностики. Этапы лабораторного исследования. Информативность лабораторных исследований. Контроль качества лабораторных исследований.	ЛК, СЗ
		3.12	Лабораторные исследования в пульмонологии. Микробиологические исследования в пульмонологии. Интерпретация газового состава крови. Методы исследования системы гемостаза. Иммунологические, генетические методы исследования в пульмонологии.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Основные симптомы и признаки респираторных заболеваний	4.1	Основные симптомы и признаки респираторных заболеваний - кашель, кровохарканье, одышка, боли в грудной клетке – причины, выявление, количественная и качественная оценка.	ЛК, СЗ
		4.2	Дыхательная недостаточность – определение,	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			классификация, подходы к диагностике и терапии. Понятие ОРДС.	
		4.3	Неинвазивная и искусственная вентиляция легких: показания и противопоказания, методы оценки эффективности.	ЛК, СЗ
		4.4	Табакокурение как фактор риска патологии органов дыхания.	ЛК, СЗ
Раздел 5	Немедикаментозные методы лечения пульмонологических больных	5.1	Диетотерапия, психотерапия, лечебная физкультура, физиотерапия и санаторно-курортное лечение при болезнях бронхолегочной системы.	ЛК, СЗ
		5.2	Методы респираторной поддержки, их характеристика, показания к применению. Мониторинг неинвазивной вентиляции легких.	ЛК, СЗ
		5.3	Показания к трансплантации легких и методики проведения операции, предоперационная подготовка.	ЛК, СЗ
		5.4	Респираторный клиренс и физиотерапия.	ЛК, СЗ
		5.5	Длительно проводимая неинвазивная вентиляция легких (НВЛ). НВЛ в паллиативной медицине. Выписка и уход за пациентом на НВЛ.	ЛК, СЗ
		5.6	Домашняя оксигенотерапия.	ЛК, СЗ
Раздел 6	Респираторная фармакология	6.1	Общие вопросы клинической фармакологии. Клинические исследования лекарственных средств.	ЛК, СЗ
		6.2	Физиология и патофизиология важнейших функциональных систем и органов как основа применения лекарственных средств.	ЛК, СЗ
		6.3	Лекарственные средства, применяемые при бронхообструктивных заболеваниях. Клиническая фармакология и тактика применения бронхолитических лекарственных средств. Особенности ингаляционной терапии бронхообструктивного синдрома.	ЛК, СЗ
		6.4	Клиническая фармакология системных и ингаляционных глюкокортико-стероидов и других противовоспалительных ЛС. Побочное действие. Показания и тактика проведения антифибротической терапии. Иммунобиологическая терапия бронхиальной астмы.	ЛК, СЗ
		6.5	Клиническая фармакология противокашлевых, отхаркивающих лекарственных средств и муколитиков. Лечение табачной зависимости.	ЛК, СЗ
		6.6	Общая характеристика антимикробных препаратов. Аллергические реакции на антибиотики. Применение антимикробных препаратов у больных с почечной недостаточностью. Применение антимикробных препаратов при беременности и грудном вскармливании.	ЛК, СЗ
		6.7	Общие принципы применения антимикробных препаратов. Побочное действие. Выбор антимикробных препаратов в зависимости от клинической картины и предполагаемого возбудителя заболевания органов дыхания.	ЛК, СЗ
		6.8	Противотуберкулезные, противогрибковые, противовирусные, противопаразитарные	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			препараты. Показания, противопоказания, схемы терапии.	
		6.9	Взаимодействие лекарственных средств. Виды взаимодействий. Факторы, влияющие на взаимодействие лекарственных средств.	ЛК, СЗ
		6.10	Принципы фармакотерапии в пульмонологии у беременных, детей и пожилых.	ЛК, СЗ
Раздел 7	Инфекционные заболевания легких и дыхательных путей	7.1	Этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение инфекционных заболеваний легких и дыхательных путей: вирусные инфекции дыхательных путей, острый бронхит, внебольничная и нозокомиальная пневмония, абсцесс и гангрена легкого, эмпиема.	ЛК, СЗ
		7.2	Туберкулез и другие микобактериозы – диагностика и общие принципы терапии. Особенности микозов и паразитарных болезней с поражением легких. Реабилитация больных с инфекционными заболеваниями легких и дыхательных путей.	ЛК, СЗ
		7.3	Грибковые и паразитарные заболевания легких. Нокардиоз и актиномикоз. Аспергиллез.	ЛК, СЗ
		7.4	Пациент с иммунодефицитом. Пневмония у пациента с иммунодефицитом. Инфекционное и неинфекционное поражение легочной ткани у пациента с иммунодефицитом.	ЛК, СЗ
Раздел 8	Обструктивные болезни бронхолегочной системы	8.1	Этиология, эпидемиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение обструктивных болезней бронхолегочной системы: хронический бронхит и хроническая обструктивная болезнь лёгких, бронхиальная астма	ЛК, СЗ
		8.2	Бронхоэктазия. Муковисцидоз, бронхоэктазы, не связанные с муковисцидозом. Внелегочные проявления муковисцидоза.	ЛК, СЗ
		8.3	Бронхиолиты взрослых. Реабилитация больных с обструктивными болезнями бронхолегочной системы.	ЛК, СЗ
		8.4	Синдром обструктивного апноэ во сне. Диагностика, подходы к терапии. Дыхательная недостаточность во сне.	ЛК, СЗ
Раздел 9	Интерстициальные и диссеминированные бронхолегочные заболевания	9.1	Классификация и дифференциальная диагностика интерстициальных пневмоний. Подходы к терапии. Идиопатический легочный фиброз.	ЛК, СЗ
		9.2	Саркоидоз. Эпидемиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение различных форм саркоидоза.	ЛК, СЗ
		9.3	Гиперчувствительный пневмонит. Классификация. Клинические проявления. Подходы к терапии.	ЛК, СЗ
		9.4	Редкие болезни легких - лангергансоклеточный гистиоцитоз легких, лимфангиолейомиоматоз, альвеолярный протеиноз. Легочные эозинофилии.	ЛК, СЗ
		9.5	Легочные проявления заболеваний соединительной ткани. Особенности поражения органов дыхания и алгоритмы дифференциальной диагностики поражений	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
			легочной ткани при системных заболеваниях.	
Раздел 10	Нарушения легочного кровообращения	10.1	Тромбоэмболия легочной артерии: определение, диагностика, стратификация риска, тактика лечения.	ЛК, СЗ
		10.2	Классификация васкулитов. Особенности клинических проявлений, диагностики и дифференциальной диагностики АНЦА-ассоциированных васкулитов (эозинофильный гранулематоз с полиангиитом, гранулематоз с полиангиитом; микроскопический полиангиит).	ЛК, СЗ
		10.3	Легочная гипертензия - определение, классификация, алгоритм диагностики, ЛАГ-специфическая терапии. Тромбозы и тромбофилии в пульмонологии.	ЛК, СЗ
Раздел 11	Профессиональная деятельность и окружающая среда	11.1	Спектр профессиональных бронхолегочных заболеваний. Факторы риска, критерии диагностики и особенности лечения профессиональной бронхиальной астмы. Пневмокониозы – классификация, диагностика, оценка прогноза и лечение.	ЛК, СЗ
		11.2	Лекарственные поражения легких. Токсические поражения легочной ткани.	ЛК, СЗ
		11.3	Воздействие больших высот на легкие. Работа на больших глубинах. Заболевания, связанные с воздействием асбеста (включая мезотелиому)	ЛК, СЗ
Раздел 12	Опухоли легких, плевры и средостения	12.1	Рак легкого - принципы классификации, алгоритм диагностики. Место различных методов имидж-диагностики в определении стадии и оценки прогресса заболевания. Показания и противопоказания к хирургическому лечению, лучевой и полихимиотерапии.	ЛК, СЗ
		12.2	Особенности лечения мелкоклеточного рака легкого. Карциноидные опухоли легкого. Первичные злокачественные неэпителиальные опухоли легких (саркомы, лимфомы и др.), метастатическое поражение легких.	ЛК, СЗ
		12.3	Доброкачественные опухоли легких и средостения – классификация, клинические проявления, принципы диагностики и лечения, прогноз. Опухоли и кисты средостения – классификация, эпидемиология, клинические проявления, инструментальная и лабораторная диагностика, лечение.	ЛК, СЗ
Раздел 13	Заболевания плевры	13.1	Строение плевральной полости. Физиологический объем жидкости и нормальный клеточный состав. Исследование трудно диагностируемого плеврального выпота	ЛК, СЗ
		13.2	Пневмоторакс. Причины, методы лечения.	ЛК, СЗ
		13.3	Экссудативный и трансудативный плевральные выпоты. Злокачественный и туберкулезный плевральные выпоты. Плевральный выпот при системных заболеваниях. Инфекционное поражение плевры.	ЛК, СЗ
Раздел 14	Редкие заболевания легких	14.1	Легочный альвеолярный протеиноз. Цилиарная дискинезия. Лимфангиолейомиоматоз. Легочный гистиоцитоз. Амилоидоз легких	ЛК, СЗ
		14.2	Синдром Черджа-Строса. Артерио-венозная мальформация легких. Альвеолярно-	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
		геморрагический синдром.	

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Кафедра внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. В.С. Моисеева : на базах - Москва, ул. Вавилова, д. 61, ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗ г. Москвы»; Москва, ул. Ленская, д. 15 ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗ г. Москвы» : кабинеты ФВД, ЭХО-кардиографии, лаборатория функциональной диагностики. Комплекты специализированной мебели, технические средства: мультимедийный проектор (4 шт.), плазменная панель (3 шт.), ноутбук (8 шт.), планшет (11 шт.), персональный компьютер (7 шт), доска магнитная. Н набор учебных видеофильмов и презентаций.
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	Кафедра внутренних болезней с курсом кардиологии и функциональной диагностики им. В.С. Моисеева : на базах - Москва, ул. Вавилова, д. 61, ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Виноградова ДЗ г. Москвы»; Москва, ул. Ленская, д. 15 ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗ г. Москвы» : кабинеты ФВД, ЭХО-кардиографии, лаборатория функциональной диагностики, общеклиническая лаборатория, палаты с больными различного терапевтического и пульмонологического профиля. Комплекты специализированной мебели, технические средства: манекен для отработки навыков физического осмотра (2 шт.), набор муляжей, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, КТ томограмм, учебные плакаты и таблицы.
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	ЦНИИ туберкулеза : палаты с больными различного фтизиатрического , и пульмонологического профиля аппаратура с возможностью организации практики по лучевой диагностике(КТ ОГК, радиоизотопные методы однофотонный эмиссионный компьютерный томограф (ОФЭКТ), лабораторное оборудование для проведения иммунологических методов обследования (проба Манту с 2 ТЕ, Диаскинтест, тест Т.SPOT-TB), учебная эндоскопическая аппаратура для проведения

		фибробронхоскопии с комплексом биопсий с применением минидатчика для визуализации изменений в легких, эндосонографии с биопсией лимфоузлов средостения, патологических образований средостения и криобиопсии.
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	Две аудитории для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные комплектами специализированной мебели, техническими средствами: манекен для отработки навыков физического осмотра (2 шт.), персональный компьютер (5 шт), доска магнитная.

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Зильбер З.К. Неотложная пульмонология (серия «Библиотека врача-специалиста»), М. ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 264 с.
2. Легочная гипертензия : руководство для врачей / под ред. С. Н. Авдеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019
3. Респираторная медицина. 2 изд., переработанное и дополненное в 3 т. Под ред. А.Г. Чучалина М.: ГЭОТАР-Медиа. 2018.
4. Внутренние болезни: учебник в 2 т. Под ред. В.С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н.А. Мухина. 3-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2012. 960 с.: ил
5. Клинические рекомендации. Гиперчувствительный пневмонит. 2022. Российское Респираторное Общество.
6. Клинические рекомендации. Микобактериозы органов дыхания. 2022. Российское Респираторное Общество
7. Клинические рекомендации. Саркоидоз. 2022. Российское Респираторное Общество.
8. Клинические рекомендации. Бронхиальная астма. 2021. Российское Респираторное Общество.
9. Клинические рекомендации. Внебольничная пневмония у взрослых. 2021 МЗ РФ.
10. Клинические рекомендации. Идиопатический легочный фиброз. 2021. Российское Респираторное Общество.
11. Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь легких . 2021 МЗ РФ.
12. Клинические рекомендации. Эмфизема легких. 2021. Российское Респираторное Общество.
13. Чучалин А.Г., Айсанов З.Р., Чикина С.Ю., Черняк А.В., Калманова Е.Н. Федеральные клинические рекомендации Российского респираторного общества по использованию метода спирометрии 2019.

Дополнительная литература:

1. Филиппов В. П., Черниченко Н. В. Бронхоскопия при заболеваниях легких. М. Бино, 2014, 184 с., ил.
2. Пульмонология: национальное руководство/под редакцией А.Г. Чучалина.(Серия «Национальные руководства») – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 960 с.
3. Основы внутренней медицины / Под редакцией В.С. Моисеева. – ГЭОТАР-

медиа, 2014.

4. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией: Руководство для врачей / В. С. Моисеев, Кобалава Жанна Давидовна ; Под ред.

5. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19th ed., edited by Dan L. Longo, et al. - McGraw-Hill Education: 2015.

6. Рахманова А.Г., Неверов В.А., Пригожина В.К. Инфекционные болезни: руководство - 2-е изд.- 2001 г. - 576 с.

7. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению туберкулеза органов дыхания. - М.: «Издательство «Триада». - 2014. - 56 с.

8. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., и соавт. Диагностика и лечение идиопатического легочного фиброза. Федеральные клинические рекомендации. Пульмонология 2016; 26(№4): 399-419.

9. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Козлов Р.С. и др. Клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых. Пульмонология 2014; 14(4):13-48.

10. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Белевский А.С., и кол. Бронхиальная астма. Клинические рекомендации. 2017 г.

11. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017.

12. Национальный консенсус «Муковисцидоз: определение, диагностические критерии, терапия». Под ред. Е.И. Кондратьевой, Н.Ю. Каширской, Н.И. Капранова. 2015 г., М.: ООО «БОРГЕС», 205 с.

13. Нозокомиальная пневмония у взрослых: Российские национальные рекомендации / Под ред. акад. РАН Б.Р. Гельфанда; отв. ред. к.м.н., доцент Д.Н. Проценко, к.м.н., доцент Б.З. Белоцерковский. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — 176 с.

14. Саркоидоз. Федеральные клинические рекомендации 2016 г. Под редакцией Чучалина А.Г.

15. Функциональная диагностика в пульмонологии. Монография. Под ред. З.Р.Айсанова, А.В. Черняка. М.: ООО «АТМО». 2016. 184 с.

16. Легочные функциональные тесты: от теории к практике. Руководство для врачей. Под ред. О.И. Савушкиной, А.В. Черняка. М.: ООО «Фирма СТРОМ», 2017. 192 с.

17. Клиническая фармакология: учебник. Под ред. В.Г. Кукеса, Д.А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с.

18. Справочник по антимикробной химиотерапии. Выпуск 3. Под ред. Р.С. Козлова, А.В. Дехнича. Смоленск: МАКМАХ, 2013.

19. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии // Под ред. Л.С. Страчунского, С.Н. Козлова, Ю.Б. Белоусова. Смоленск: МАКМАХ, 2007.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

[http://www.elsevier.com/locate/scopus/](http://www.elsevier.com/locate/scopus)

- сайт Российского научного медицинского общества терапевтов

<http://www.rsmsim.ru/>

- сайт Российского респираторного общества (www.spulmo.ru)

- сайт международного медицинского журнала «New England journal of

Medicine» (www.nejm.org)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля*:

1. Курс лекций по дисциплине «Пульмонология».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

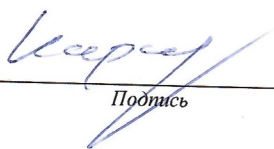
Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Пульмонология» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор кафедры внутренних
болезней курсом кардиологии и
функциональной диагностики им.
акад В.С. Моисеева

Должность, БУП



Подпись

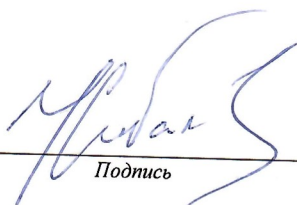
Карнаушкина Мария
Александровна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой внутренних
болезней курсом кардиологии и
функциональной диагностики им.
акад В.С. Моисеева

Должность БУП



Подпись

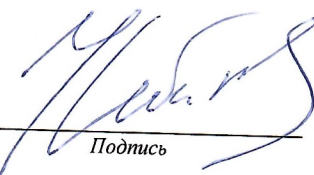
Кобалава Жанна
Давидовна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой внутренних
болезней курсом кардиологии и
функциональной диагностики им.
акад В.С. Моисеева

Должность, БУП



Подпись

Кобалава Жанна
Давидовна

Фамилия И.О.