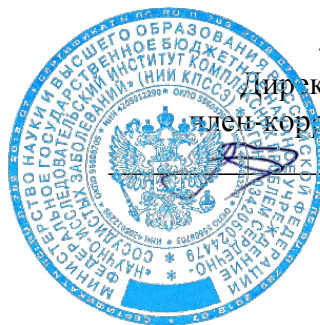


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых
заболеваний»
(НИИ КПССЗ)

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Ученого Совета
НИИ КПССЗ
Протокол № 7 от 25.05.2022



«УТВЕРЖДЕНО»
Директор НИИ КПССЗ,
член-корр. РАН, профессор
О.Л. Барбараш
25.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РЕСПИРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА

Специальность: 31.00.00 «Клиническая медицина»

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: подготовка кадров высшей квалификации

Семестр

Трудоёмкость	Лекции (час)		Практические занятия (час)	СР (час)	Экзамен (час)	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет)	
	час	ЗЕТ					
3	108	3	12	42	54		Зачет с оценкой
Итого	108	3	12	42	54		

Рабочая программа ординатуры «Респираторная медицина» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Учёного Совета НИИ КПССЗ, протокол № 7 от 25.05.2022.

Рабочую программу разработали:

Баздырев Евгений Дмитриевич, д.м.н., заведующий лабораторией эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний отдела организации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, ведущий специалист по клиническим исследованиям отдела организации инновационных и клинических исследований НИИ КПССЗ

Рецензенты:

Смакотина Светлана Анатольевна – д.м.н., доцент, заведующая кафедрой госпитальной терапии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Фомина Наталья Владимировна – д.м.н., доцент, заведующая кафедрой факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

Содержание

	Стр.
1. Общие положения.....	4
1.1. Цели и задачи дисциплины «Респираторная медицина».....	4
1.2. Место дисциплины «Респираторная медицина» в ОПОП.....	4
1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Респираторная медицина».....	5
1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	9
2. Структура и содержание дисциплины.....	9
2.1. Учебно-тематический план дисциплины.....	9
2.2. Содержание дисциплины.....	13
2.3. Лекционные (теоретические) занятия.....	14
2.4. Практические занятия.....	51
3. Образовательные технологии.....	156
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	156
4.1. Контрольно-диагностические материалы	156
4.2. Критерии оценок по дисциплине.....	159
5. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	160
5.1. Информационное обеспечение дисциплины.....	161
6. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	166
7. Иные сведения и (или) материалы.....	167
Лист внесения изменений.....	168

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Респираторная медицина» являются подготовка специалистов обладающих современными знаниями в медицинской отрасли лечения болезней системы кровообращения, формирование компетенций по актуальным вопросам диагностики и терапии заболеваний бронхо-легочной системы, для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Задачи дисциплины:

1. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний в разделе «Респираторной медицины», формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи;

2. Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в коморбидной патологии бронхо-легочной и сердечно-сосудистых систем, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

3. Подготовка специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия.

1.2. Место дисциплины в ООП

Дисциплина относится к вариативной части. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при обучении по основной образовательной программе специалитета по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия».

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

1. Медицинская
2. Организационно-управленческая

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Медицинская деятельность	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Промежуточная аттестация: Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы
--------------------------	--	--	--

	<p>ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ИД-1 <small>ОПК-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ИД-2 <small>ОПК-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>ИД-3 <small>ОПК-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Текущий контроль: Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p> <p>Промежуточная аттестация: Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы</p>
--	--	---	---

1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
			3
	В зачетных единицах (ЗЕ)	В академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)
Аудиторная работа, в том числе:	3	108	108
Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (П)		48	48
Самостоятельная работа (СР)		48	48
Промежуточная аттестация			
Экзамен / зачет		зачет	зачет
ИТОГО	3	108	108

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины «Респираторная медицина» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СР
				Аудиторные часы		
				Л	ПР	
1	Раздел 1. Анатомия, морфология и физиология бронхо-легочной системы.		12			12
1.1	Тема 1. Анатомо-морфологическая характеристика органов дыхания и средостения. Основы физиологии дыхания и газообмена.	3	12			12
2	РАЗДЕЛ 2. Методы обследования пациентов с заболеванием бронхо-легочной системы.	3	12	2	6	4
2.1	Тема 1. Основные методы обследования пациентов с заболеванием респираторной системы и принципы диагностики заболеваний органов дыхания.	3	3	2	1	
2.2	Тема 2. Клинические методы обследования больных с заболеваниями органов дыхания. Дифференциальная диагностика основных легочных синдромов.	3	2		1	1
2.3	Тема 3. Основные лабораторные и функциональные методы (оценки вентиляции, диффузии и перфузии) исследования в пульмонологии.	3	2		1	1
2.4	Тема 4. Основные методы рентгенологических и радиоизотопных методов исследования (Сцинтиграфия).	3	2		1	1
2.5	Тема 5. Эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания. Биопсия. Цитологическая, цитохимическая и гистологическая диагностика.	3	2		1	1
2.6	Тема 6. Этиологическая диагностика заболеваний органов дыхания. Основные принципы бактериологической, вирусологической, серологической диагностики.	3	1		1	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СР
				Аудиторные часы		
				Л	ПР	
3	РАЗДЕЛ 3. Общие принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных с заболеванием органов дыхания.	3	10		6	4
3.1	Тема 1. Основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакодинамика и фармакокинетика основных групп лекарственных средств, применяемых в пульмонологии.	3	5		3	2
3.4	Тема 2. Немедикаментозные методы лечения в пульмонологии. Оксигенотерапия. Искусственная и вспомогательная (неинвазивная) вентиляция легких.	3	5		3	2
4	РАЗДЕЛ 4. Основные принципы реабилитации и профилактики в пульмонологии.	3	10		6	4
4.1	Тема 1. Основные принципы реабилитации и профилактики у пациентов пульмонологического профиля. Этапы и методики медицинской реабилитации.	3	10		6	4
5	РАЗДЕЛ 5. Неотложные состояния в пульмонологии.	3	10		6	4
5.1	Тема 1. Неотложные состояния в пульмонологии. Интенсивная терапия при неотложных состояниях.	3	10		6	4
6	РАЗДЕЛ 6. Острые и хронические респираторные заболевания.	3	8		4	4
6.1	Тема 1. Острые и хронические бронхиты. Особенности воспалительных реакций органов дыхания. Эмфизема легких, пневмосклероз, цирроз легкого. Ателектаз. Бронхоэктазы.	3	8		4	4
7	РАЗДЕЛ 7. Обструктивные заболевания дыхательных путей.	3	12	4	4	4
7.1	Тема 1. Хроническая обструктивная болезнь легких. Определение. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические варианты течения, фенотипы и осложнения. Основные вопросы диагностика и дифференциальной диагностики. Основные принципы лечения в соответствии с GOLD.	3	6	2	2	2
7.2	Тема 2. Бронхиальная астма. Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика и диагностика аллергической и неаллергической астмы. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы в соответствии с GINA.	3	6	2	2	2
8	РАЗДЕЛ 8. Пневмонии.	3	12	4	4	4
8.1	Тема 1. Внебольничная пневмония. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Критерии тяжести течения. Осложнения. Принципы лечения. Фармакотерапия. Иммуномодулирующая терапия. Немедикаментозная терапия (физиотерапия, лечебная гимнастика). Санаторно-курортное лечение. Профилактика и диспансеризация. Особенности пневмонии вирусной этиологии.	3	6	2	2	2
8.2	Тема 2. Нозокомиальная пневмония. Нозокомиальный трахеобронхит. Определение. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Критерии тяжести течения.	3	6	2	2	2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СР
				Аудиторные часы		
				Л	ПР	
	Принципы антимикробной терапии. Фармакотерапия. Профилактика нозокомиальной инфекции респираторного тракта.					
9	РАЗДЕЛ 9. Нарушения легочного кровообращения.	3	8		4	4
9.1	Тема 1. Инфаркт легкого. Определение. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика.	3	8		4	4
10	РАЗДЕЛ 10. Патология плевры в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.	3	8		4	4
10.1	Тема 1. Плевральный выпот. Патофизиология плеврального выпота. Дифференциальная диагностика, ведение и лечение пациентов с плевральным выпотом.	3	8		4	4
11	РАЗДЕЛ 11. Ведение пациентов с коморбидной патологией.	3	9	2	3	4
11.1	Тема 1. Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией. Медикаментозное лечение пациентов с заболеванием сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, нарушение ритма сердца) в сочетании с заболеванием респираторной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких)	3	5	2	1	2
11.2	Тема 2. Подготовка пациентов к кардиохирургическому вмешательству. Основные принципы подготовки респираторной системы к проведению коронарного шунтирования, протезированию клапанного аппарата сердца, пересадке сердца. Особенности ведения пациентов с коморбидной (с патологией сердечно-сосудистой и респираторной систем) на этапе предоперационной подготовки, интра- и послеоперационного периодов.	3	2		1	1
11.3	Тема 3. Респираторные осложнения в кардиохирургии. Терапевтическая тактика ведения, диагностики и лечения пациентов с ателектазом легких, медиастинитом, с плевральным выпотом, с острыми и обострением хронических заболеваний легких, нозокомиальными инфекциями дыхательных путей, прогрессированием дыхательной недостаточности.	3	2		1	1
	Зачет	3			1	
	ИТОГО		108	12	48	48

2.2. Содержание дисциплины

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
	<i>Áàðèàðèáíàÿ ÷àñòü Á1.Á.ÍÁ.1 (3 ñàèâñòð)</i>

Индекс	Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д.
Б1.В.ОД.1	РАЗДЕЛ 1. Анатомия, морфология и физиология бронхо-легочной системы.
	РАЗДЕЛ 2. Методы обследования пациентов с заболеванием бронхо-легочной системы.
	РАЗДЕЛ 3. Общие принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных с заболеванием органов дыхания.
	РАЗДЕЛ 4. Основные принципы реабилитации и профилактики в пульмонологии.
	РАЗДЕЛ 5. Неотложные состояния в пульмонологии.
	РАЗДЕЛ 6. Острые и хронические респираторные заболевания.
	РАЗДЕЛ 7. Обструктивные заболевания дыхательных путей.
	РАЗДЕЛ 8. Пневмонии.
	РАЗДЕЛ 9. Нарушения легочного кровообращения.
	РАЗДЕЛ 10. Патология плевры в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии.
	РАЗДЕЛ 11. Ведение пациентов с коморбидной патологией.

2.3. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
РАЗДЕЛ 2. Методы обследования пациентов с заболеванием бронхо-легочной системы.							
1	Основные методы обследования пациентов с заболеванием респираторной системы и принципы диагностики заболеваний органов дыхания.	Основные методы (клинические, рентгенологические, лабораторные, инструментальные, функциональные) и подходы в обследовании пациентов с заболеванием респираторной системы. Принципы диагностики заболеваний органов дыхания.	2	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела.
РАЗДЕЛ 7. Обструктивные заболевания дыхательных путей.							
2	Хроническая обструктивная болезнь легких. Определение. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические варианты течения, фенотипы и осложнения. Основные вопросы диагностика и дифференциальной диагностики. Основные принципы лечения в соответствии с GOLD.	Хроническая обструктивная болезнь легких. Определение. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические варианты течения, фенотипы и осложнения. Основные вопросы диагностика и дифференциальной диагностики. Основные принципы лечения в соответствии с рекомендациями GOLD.	2	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
					ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>опк-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме разделе-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 <small>ОПК-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ла. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
3	Бронхиальная астма. Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика и диагностика аллергической и неаллергической астмы. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы в соответствии с GINA.	Бронхиальная астма. Определение. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая симптоматика и диагностика аллергической и неаллергической астмы. Диагностические критерии и степени тяжести бронхиальной астмы. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы в соответствии с GINA.	2	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>ОПК-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>ОПК-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>ОПК-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
					ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>ОПК-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>ОПК-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 <small>ОПК-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
РАЗДЕЛ 8. Пневмонии							

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
4	Внебольничная пневмония. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Критерии тяжести течения. Осложнения. Принципы лечения. Фармакотерапия. Иммуномодулирующая терапия. Немедикаментозная терапия (физиотерапия, лечебная гимнастика). Санаторно-курортное лечение. Профилактика и диспансеризация. Особенности пневмонии вирусной этиологии.	Внебольничная пневмония, определение. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Критерии тяжести течения. Осложнения. Принципы лечения. Фармакотерапия. Иммуномодулирующая терапия. Немедикаментозная терапия (физиотерапия, лечебная гимнастика). Санаторно-курортное лечение. Профилактика и диспансеризация. Особенности пневмонии вирусной этиологии.	2	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
					ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>опк-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 <small>опк-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
5	Нозокомиальная пневмония. Нозокомиальный трахеобронхит. Определение. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика.	Нозокомиальная пневмония. Нозокомиальный трахеобронхит. Определения. Классификация. Этиология. Клиническая картина. Диагностика.	2	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме разде-

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	Критерии тяжести течения. Принципы антимикробной терапии. Фармакотерапия. Профилактика нозокомиальной инфекции респираторного тракта.	Критерии тяжести течения. Принципы антимикробной терапии. Фармакотерапия. Профилактика нозокомиальной инфекции респираторного тракта.				результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	ла. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства					ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>опк-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 <small>опк-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.	
РАЗДЕЛ 11. Ведение пациентов с коморбидной патологией							
6	Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией. Медикаментозное лечение пациентов с заболеванием сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, нарушение ритма сердца) в сочетании с заболеванием респираторной системы (бронхиальная астма, хроническая	Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией. Медикаментозное лечение пациентов с заболеванием сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, нарушение ритма сердца) в сочетании с заболеванием респираторной системы (бронхиальная астма, хроническая	2	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
					ОПК-10 Способен участвовать в оказании	ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	респираторной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких)	обструктивная болезнь легких)			неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 _{опк-10} Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 _{опк-10} Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.

2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
Раздел 1. Анатомия, морфология и физиология бронхо-легочной системы							
1	Тема 1. Анатомо-морфологическая характеристика органов дыхания и средостения.	СР	12	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 _{опк-4} Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 _{опк-4} Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 _{опк-4} Владеть	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	
РАЗДЕЛ 2. Методы обследования пациентов с заболеванием бронхо-легочной системы							
2	Тема 1. Методы обследования пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы	Основные методы обследования пациентов с заболеваниями бронхо-легочной системы: клинические, лабораторные, функциональные, рентгенологические, эндоскопические. СР	6 4	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела.
РАЗДЕЛ 3. Общие принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных с заболеванием органов дыхания							
3	Тема 1. Общие принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных с заболеваниями органов дыхания.	Основы фармакотерапии заболеваний бронхо-легочной системы. Немедикаментозные методы лечения. СР	6 4	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела.
РАЗДЕЛ 4. Основные принципы реабилитации и профилактики в пульмонологии							
4	Тема 1. Основные принципы реабилитации и профилактики в	Основные принципы реабилитации и профилактики у	6	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	пульмонологии	пациентов пульмонологического профиля. Этапы и методики медицинской реабилитации. СР	4		состояния функции внешнего дыхания	так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
РАЗДЕЛ 5. Неотложные состояния в пульмонологии							
5	Тема 1. Неотложные состояния в пульмонологии	Неотложные состояния в пульмонологии, клиника, диагностика. Интенсивная терапия при неотложных состояниях. СР	6 4	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
					ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>опк-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						вмешательства ИД-3 <small>опк-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	
РАЗДЕЛ 6. Острые и хронические респираторные заболевания							
6	Тема 1. Острые и хронические респираторные заболевания	Острые и хронические бронхиты. Особенности воспалительных реакций органов дыхания. Эмфизема легких, пневмоклероз, цирроз легкого. Ателектаз. Бронхоэктазы. СР	4 4	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
					ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>опк-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 <small>опк-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	
РАЗДЕЛ 7. Обструктивные заболевания дыхательных путей							
7	Тема 1. Обструктивные заболевания дыхательных путей.	Хроническая обструктивная болезнь легких. Определение. Современные представления об этиологии и патогенезе. Клинические варианты течения, фенотипы и осложнения. Основные вопросы диагностика и дифференциальной диагностики. Основные принципы лечения в соответствии с GOLD.	4	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
		СР	4		ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ИД-1 <small>опк-10</small> Знать принципы оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства ИД-2 <small>опк-10</small> Уметь оказать неотложную медицинскую помощь пациентам, при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства ИД-3 <small>опк-10</small> Владеть методами оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Ситуационные задачи по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
РАЗДЕЛ 8. Пневмонии							

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
10	Тема 1. Патология плевры в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии	Плевральный выпот. Патофизиология плеврального выпота. Дифференциальная диагностика, ведение и лечение пациентов с плевральным выпотом. СР	4 4	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты. ИД-3 <small>опк-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.
РАЗДЕЛ 11. Ведение пациентов с коморбидной патологией							
11	Тема 1. Ведение пациентов с коморбидной патологией	Особенности ведения пациентов с коморбидной патологией. Медикаментозное лечение пациентов с заболеванием сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь	3	3	ОПК-4 Способен проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	ИД-1 <small>опк-4</small> Знать методики проведения исследований функции внешнего дыхания, а так же проведение оценки полученных результатов. ИД-2 <small>опк-4</small> Уметь проводить исследования функции внешнего дыхания и трактовать полученные результаты.	Текущий контроль: Собеседование по теме раздела с использованием контрольных вопросов. Промежуточная аттестация: Тестовый контроль по теме раздела. Подготовка реферативного сообщения по теме раздела.

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий / СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятие	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		сердца, нарушение ритма сердца) в сочетании с заболеванием респираторной системы (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких). СР	4			ИД-3 <small>ОПК-4</small> Владеть методиками исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания.	
12	Зачет		1				

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Респираторная медицина» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы ординаторов. Основное учебное время выделяется на практические занятия и самостоятельную работу обучающихся. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам Института и доступом к сети Интернет (компьютерный класс).

Лекции – визуализация. Лекционные занятия проводятся в лекционной аудитории. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы Microsoft Power Point. Все лекции содержат графические файлы, иллюстрации. Каждая лекция может быть дополнена, по мере необходимости проводится актуализация представляемого в лекции материала. Лекции хранятся на электронных носителях.

Практические занятия. Проводятся в учебных комнатах. Для практических занятий используются методические материалы на электронных носителях, ситуационные задачи и тестовые задания в формате Microsoft Word и Microsoft Excel.

В образовательном процессе используются:

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, объективного контроля и мониторинга знаний обучающихся: обучающие компьютерные программы, тестирование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы

Демонстрационный вариант тестовых заданий входного контроля (примеры):

1. Воспалительный процесс в бронхах 1-2 порядка непосредственно не распространяется на паренхиму легкого
А. Из-за наличия фиброзно-хрящевого слоя.
Б. Из-за их внелегочной локализации.
В. Из-за тесной анатомо-функциональной их связи с паренхимой легкого
2. Для каких заболеваний характерно появления тимпанического перкуторного звука:
А. Пневмоторакс.
Б. Эмфизема легких.
В. Экссудативный плеврит.
Г. Ателектаз легкого.
3. Инфаркт-пневмония обычно
А. Быстро разрешается с восстановлением нормального легочного рисунка.
Б. Имеет затяжное течение с фиброзированием.
В. Имеется склонность к абсцедированию.
4. Ослабление голосового дрожания возникает при:
А. Пневмонии.
Б. Гидротораксе.
В. Ателектазе легкого.
Г. Инфаркте легкого.
Д. Опухоли легкого.

Демонстрационный вариант тестовых задания текущего контроля (примеры):

1. Больной 35 лет, заболел остро. Беспокоит кашель с небольшим количеством слизистой мокроты, общая слабость, субфебрильная температура. При перкуссия ясный легочный звук. При аускультации единичные влажные среднепузырчатые хрипы и сухие рассеянные. Ваш предварительный диагноз:

- А. Пневмония
- Б. Экссудативный плеврит
- В. Острый бронхит.

2. Больного 45 лет, в течение нескольких лет беспокоит кашель с небольшим количеством мокроты, одышка при ходьбе. При перкуссии – коробочный оттенок, при аускультации - сухие свистящие хрипы по всем легочным полям. Ваш предварительный диагноз:

- А. Пневмония.
- Б. Острый необструктивный бронхит.
- В. Хроническая обструктивная болезнь легких.

3. Больному 27 лет. Заболел остро. Неделю назад повысилась температура до 38 градусов, слабость. Беспокоит небольшая боль в левой половине грудной клетки. При перкуссии слева под лопаткой тупой перкуторный звук. При аускультации в области притупления ослабленное дыхание и бронхофония. Ваш предварительный диагноз:

- А. Пневмония
- Б. Экссудативный плеврит.

4. Больного длительно время (больше 5 лет) беспокоит кашель с гнойной мокротой. Усиливается кашель и увеличивается выделение мокроты на левом боку. По данным рентгенологического обследования имеется ячеистость легочного рисунка и в левой нижней доле. Ваш предварительный диагноз:

- А. Абсцесс легкого.
- Б. Бронхоэктатическая болезнь.
- В. Пневмония в нижней доле левого легкого.
- Г. Пневмоторакс в нижней доле левого легкого.

Демонстрационный вариант тестовых заданий промежуточного контроля (примеры):

1. Основным возбудителем внебольничных пневмоний является:

- А. Пневмококк.
- Б. Стафилококк.
- В. Гемофильная палочка.
- Г. Синегнойная палочка.
- Д. Легионелла.

2. Эффективность антибактериальной терапии оценивается через:

- А. 24 часа.
- Б. 48 часов.
- В. 72 часа.

3. Смещение средостения в сторону поражения может наблюдаться при:

- А. Гемотораксе.
- Б. Пневмотораксе.
- В. Лобарной эмфиземе.
- Г. Ателектазе легкого.

4. Постбронходилатационный тест считается положительным при увеличении ОФВ1 на:

- А. На 10% и 100мл.
- Б. На 12% и 200мл.
- В. На 15% и 250мл.

Демонстрационный вариант ситуационных задач (примеры):

Мужчина, 60 лет, пенсионер.

Жалобы: на одышку с затрудненным выдохом в покое, усиливающаяся при минимальной физической нагрузке, приступообразный кашель со скудной слизистой мокротой, отеки стоп, голеней, бедер.

Анамнез заболевания: В детстве часто простудные заболевания (2-3 раза в год), сопровождающиеся кашлем. Дважды – длительные пневмонии. С 45 лет беспокоит постоянный кашель, возникла необходимость по утрам откашливать мокроту. Обострение заболевания с усилением кашля, отделением слизисто-гноной мокроты 2 -3 раза в год. С 50 лет появилась проходящая одышка. С 55 лет одышка стала постоянной, вначале при небольшой физической нагрузке, а последний год в покое. За последние полгода резко похудел, появились отеки нижних конечностей. В настоящее время после перенесенного гриппа усилились кашель и выделение мокроты, в течение месяца выросла одышка, увеличились отеки. Из анамнеза жизни известно, что больной курит с 15 лет, в прошлом злоупотреблял алкоголем, работа была связана с профессиональными вредностями (строитель). Аллергологический анамнез – без особенностей.

Объективно: Кожные покровы суховаты, диффузный цианоз. Подкожная жировая клетчатка истощена, отеки стоп, голеней, бедер, ягодиц. Периферические лимфоузлы не увеличены. АД -110/70 мм рт ст. PS -90 в мин, 4 экстрасистолы в мин. Тоны сердца приглушены, акцент II тона на легочной артерии. ЧД -26 в мин. Перкуторно над всеми отделами легких коробочный звук. При аускультации легких дыхание жесткое, множество сухих хрипов. Язык влажный, обложен. Живот мягкий, чувствительный в правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги на 5 см, край печени плотный, ровный, болезненный. Селезенка и лимфатические узлы не увеличены.

Данные дополнительных исследований:

Клинический анализ крови: эритроциты $-5,5 \times 10^{12}/л$, гемоглобин -190 г/л лейкоциты $-8 \times 10^9/л$ б-1, палочкоядерные нейтрофилы -5, сегментоядерные -60, лимфоциты -35, моноциты 9, СОЭ-2мм/ч.

Цитологический анализ мокроты: признаки умеренного нейтрофильного воспаления.

Рентгенограммы легких: Диффузное усиление легочного рисунка, признаки эмфиземы.

ЭКГ: Отклонение электрической оси вправо, высокие P в II, III, aVF, V1-2. Увеличение амплитуды R в III, aVF, V1-2.

Спирография: ОФВ1-55%, после ингаляции сальбутамола-прирост ОФВ1 на 5%. Проба Тиффно -65%.

Газы крови: рСО2-35 мм рт ст., рО2-55 мм рт ст

Контрольное задание:

1. Сформулировать предварительный диагноз по имеющимся данным с обоснованием.
2. Сформировать план лечебно-диагностического поиска.
3. Указать конкретную (с выбором группы препарата, представителя класса, режима введения и дозирования) лекарственную и немедикаментозную терапию.

Ответ:

1. ХОБЛ, преимущественно бронхитический тип, среднетяжелое течение, группа D? среднетяжелое обострение, ДН III степени по обструктивному типу. Хроническое легочное сердце? декомпенсация. Легочная гипертензия? ХСН ПБ ФК III.

2. Для определения выраженности симптомов ХОБЛ - заполнение САТ-теста. Для верификации выраженности одышки заполнении шкалы mMRC.

Для верификации обострения – определение в сыворотке крови уровня CRP.

Для верификации ХСН - определение в сыворотке крови рго BNP.

Проведение ЭХО КГ.

Бактериологическое исследование мокроты, с определением чувствительности к антибактериальной терапии.

3. Лечение включает:

Бронхолитическую терапию (Спиолто респимат, Анора Эллипла)

Антибактериальные средства (амоксциллин, ампициллин)

Муколитическую терапию через небулайзер (лазолван, амбробене)

Короткий курс глюкокортикостероидов (парентерально или через небулайзер)

Кислородотерапию

Диуретики

После купирования признаков обострения, и выраженности дыхательной недостаточности, решение вопроса о назначении Б-блокаторов.

Демонстрационный вариант тем реферативных сообщений (примеры):

1. Дыхательные расстройства во время сна (дифференциальная диагностика, лечение).
2. Принципы иммунотерапии в пульмонологии. Современные подходы к вакцинопрофилактике острых и обострения хронических заболеваний легких.
3. Табачная зависимость. Диагностика и лечебные подходы.
4. Курение кальяна и электронных сигарет. Современный взгляд.
5. Респираторный дистресс синдром в кардиологической практике.
6. Повреждение диафрагмального нерва при кардиохирургическом вмешательстве.

Демонстрационный вариант контрольных вопросов (примеры):

1. Морфология и физиология дыхательной системы: анатомическое и гистологическое строение трахеи, бронхов, легких, плевры.
2. Иммуногенетика заболеваний органов дыхания.
3. Респираторная функция легких. Показатели функции внешнего дыхания.
4. Классификация пневмоний. Клиническая картина. Осложнения. Критерии тяжести течения. Принципы лечения. Фармакотерапия пневмоний.
5. Астматический статус, предрасполагающие факторы. Варианты течения. Критерии диагноза и стадии течения.
6. Назначьте и обоснуйте методы неотложной терапии для купирования приступа бронхиальной астмы.

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Критерии оценки ответа обучающегося на зачете

Характеристика ответа	Оценка итоговая
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	незачет

Ординаторы предоставляют рефераты по заданной теме в объеме до 20 - 30 страниц машинописного текста. Текст печатается на листе формата А4, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12 pt, интервал между строками – 1,5, абзацный отступ текста - 1,25 см., выравнивание по ширине листа. Реферат должен иметь библиографический ссылки, оформленные в соответствии с ГОСТ Р7.05. Для подготовки к написанию реферата используется не менее 20 библиографических источников, последних 10 лет. Преподаватель проверяет рефераты на соответствие и полноту раскрытия темы, правильность предоставленного материала, его соответствия последним тенденциям в плане освоения специальности.

Êðððððèè ïðíéè ðáððððð:

Ïðè-íí: Материал усвоен в полном объеме, изложен логично, без существенных ошибок, не требует дополнительных вопросов, выводы обоснованы и опираются на знания.

Ïíðíðí: В работе допущены незначительные пробелы и ошибки, изложение, недостаточно систематизированное и последовательное, выводы обоснованы, но содержат отдельные неточности, применяются не все требуемые знания и умения.

Ïáíáèððáíðèððáèíí: В работе имеются существенные ошибки, пробелы, изложение материала несистематизированное. Работа построена не последовательно.

Ïáðáíáèððáíðèððáèíí: Материал не изложен в должном объеме, работа обнаруживает незнание ее основных положений. Работа ординатора содержат грубые ошибки в знаниях.

5. Информационное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва (В рамках Соглашения о сотрудничестве от 15.01.2015г с ГБУЗ КО «КОНМБ»	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г.
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Договор № 101/НЭБ/6802 от 07.09.2020	по договору с 07.09.2020 по 07.09.2025г. (3
3	Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.books-up.ru ООО «БУКАП» г. Томск Сублицензионный контракт № 59 от 04 октября 2019 г.	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г.
4	Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: локальная сеть вуза ООО «Компания ЛАД-ДВА» Договор № 140/2020 от 30.12.2019	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г.
5	БД издательства Wiley [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://onlinelibrary.wiley.com/ - (через IP-адрес учреждения) ФГБУ «ГПНТБ» г Москва Сублицензионный договор №Wiley/487 от 10 октября 2019г доступ «на условиях национальной подписки	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г.
6	БД издательства SpringerNature [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://link.springer.com/ ; https://www.nature.com/siteindex ; https://experiments.springernature.com/ ; http://materials.springer.com/ ; http://zbmath.org/ ;	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г.

https://nano.nature.com/ - (через IP-адрес учреждения) ФГБУ «РФФИ» г Москва Сублицензионный доступ на условиях национальной подписки (Письмо РФФИ от 24 июня 2019 г. № исх-809)	
Интернет сайты:	
www.ginasthma.com ;	неограниченный
www.ersnet.org ;	неограниченный
www.mirvracha.ru	неограниченный
http://www.antibiotic.ru	неограниченный
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov ;	неограниченный
www.rarediseases.com ;	неограниченный
www.geneclinic.org	неограниченный

Периодические издания:

1. Пульмонология www.pulmonology.ru
2. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru>
3. Клиническая фармакология и терапия <https://clinpharm-journal.ru>
4. Терапевтический архив
5. Практическая пульмонология <http://www.atmosphere-ph.ru>
6. Туберкулез и болезни лёгких <https://www.tibl-journal.com/jour/index>

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр	Число экз., выделяемое библиотекой на данный поток ординаторов	Число ординаторов на данном потоке
А) Основная литература:				
1.	Чучалин А.Г., Респираторная медицина: в 3 т. Т. 1. [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0262-1 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html			
2	Чучалин А.Г., Респираторная медицина : в 3 т. Т. 3. [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-4235-0272-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502720.html			
3	Чучалин А.Г., Респираторная медицина : в 3 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : руководство / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0263-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502638.html			
4	Чучалин А.Г., Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания [Электронный ресурс] / А. Г.			

	Чучалин - М. : Литтерра, 2013. - 872 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия) - ISBN 978-5-4235-0084-9 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html			
Б) Дополнительная литература:				
1	Физиология и анатомия [Текст]: учебное пособие / Э. В. Семенов. - М.: РГМУ, 2002. - 480 с. - ISBN 5-7482-0009-0.	612(075) С30	1	
2	Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике : методические рекомендации / А. Г. Чучалин , А. И. Синопальников, Л. С. Страчунский и др. - М. : М-Вести, 2006. - 76 с.	616.24-002(075) В60	1	
3	Патофизиология легких [Текст] : краткое руководство / М. А. Гриппи. - М.: БИНОМ, 1997. - 344 с. - ISBN 5-89350-100-4. - ISBN 5-7940-0002-3.	612.2 Г 85	1	
4	Кассиль В.Л., Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 720 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3644-8 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html			
5	Руководство по клинической иммунологии в респираторной медицине [Текст] / под ред.: М. П. Костинова, А. Г. Чучалина . - Москва : АТМО, 2016. - 128 с. - ISBN 978-5-902123-70-5.	615.371 Р 85	1	
6	Позокомиальная пневмония у взрослых [Текст]: Российские национальные рекомендации / под ред.: Б. Р. Гельфанда, Д. Н. Проценко, Б. З. Белоцерковского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МИА, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-8948-1982-2.	616.24-002 Н 78	1	
7	Функциональная диагностика в пульмонологии [Текст] / под ред.: З. Р. Айсанова, А. В. Черняка. - Москва : АТМО, 2016. - 184 с : ил. - ISBN 978-5-902123-68-2.	616.24-072.7 Ф 94	1	
8	Клиническая интерпретация рентгенограммы легких [Текст] : справочник / М. Дарби [и др.] ; под ред. В. Н. Трояна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4206-7.	616.24-073.75(035) К 49	1	
9	Компьютерная томография в пульмонологии [Текст] / В. М. Китаев, И. Б. Белова, С. В. Китаев. - Москва :	616.24-073.756.8 К 45	1	

	МЕДпресс-информ, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-00030-476-1.			
10	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной полости [Текст] : руководство / П. В. Власов. - М. : Видар, 2006. - 312 с. - (Классическая рентгенология). - ISBN 5-88429-089-6.	617.54-073.75 B58	1	
11	Троян В.Н., Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2870-2 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html			
12	Функциональная диагностика в пульмонологии [Текст]: руководство / под ред. А. Г. Чучалина. - М.: Атмосфера, 2009. - 192 с. - ISBN 978-5-902123-32-3.	616.24-072.7 Ф 94 (КНМБ)	1	
13	Легочная гипертензия [Текст] / под ред.: И. Е. Чазовой, Т. В. Мартынюк. - М. : Практика, 2015. - 928 с. - ISBN 978-5-89816-138-5.	616.131-008.331.1 Л 38 (КНМБ)	1	
14	Секреты пульмонологии [Текст]: пер. с англ. / Полли Э. Парсонз, Джон Э. Хеффнер; под ред. О. Ф. Колодкиной. - М.: МЕДпресс-информ, 2004. - 648 с. : ил. - 3000 экз.. - ISBN 5-98322-015-2.	616.24 П-186 (КНМБ)	1	
15	Авдеев С.Н., Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / под ред. Авдеева С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5000-0 - Режим доступа: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450000.html			
16	Медицинская реабилитация [Текст]: в 3-х томах : руководство / под ред. В. М. Боголюбова. - 2-е изд., доп. - М. : [б. и.], 2007 - . Т.1. - 2007. - 677 с. - ISBN 978-5-88187-025-5.	616-08(035) М42 (КНМБ)	1	
17	Медицинская реабилитация [Текст]: в 3-х томах : руководство / под ред. В. М. Боголюбова. - 2-е изд., доп. - М. : [б. и.], 2007 - . Т.2. - 2007. - 631 с. - ISBN 5-88187-026-3.	616-08(035) М42 (КНМБ)	1	
18	Медицинская реабилитация [Текст]: в 3-х томах : руководство / под ред. В. М. Боголюбова. - 2-е изд., доп. - М. : [б. и.], 2007 - . Т.3. - 2007. - 582 с. - ISBN 5-88187-027-1.	616-08(035) М42 (КНМБ)	1	
	Методические материалы:			
1.	Исследование диффузионной способности			

	легких в клинической практике / Е. Д. Баздырев, О. М. Поликутина, Ю. С. Слепынина, В. Н. Каретникова, М. В. Кацюба, Э. М. Веркошанская, О. Л. Барбараш. – Кемерово: КМИАЦ, 2016. – 30 с.			
2.	Особенности медикаментозной терапии при коморбидной патологии: Хроническая обструктивная болезнь легких и заболевания сердечно-сосудистой системы / Е. Д. Баздырев, О. М. Поликутина, Ю. С. Слепынина, Н. А. Каличенко, О. Л. Барбараш. – Кемерово: КМИАЦ, 2016. – 70 с.			
3.	Реабилитация респираторной системы пациентов с ишемической болезнью сердца при проведении коронарного шунтировании /Е. Д. Баздырев, О. М. Поликутина, Ю. С. Слепынина, С. В. Иванов, Н. А. Каличенко, О. Л. Барбараш. – Кемерово: КМИАЦ, 2016. – 68 с.			
4.	Коронарное шунтирование: руководство для пациента / О. Л. Барбараш, С. А. Помешкина, О. А. Еремина, Е. С. Мальшенко, Н. Ю. Ардашова, Е. Д. Баздырев, Н. В. Кондрикова. – Кемерово: КМИАЦ, 2015. – 51 с.			
5.	Исследование функции внешнего дыхания у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями / Е. Д. Баздырев, О. М. Поликутина, Ю. С. Слепынина, О. Л. Барбараш. – Кемерово: КМИАЦ, 2018. – 32 с.			
6.	Особенности ведения пациентов с сочетанной патологией: ишемической болезнью сердца и заболеваниями бронхо-легочной системы при выполнении коронарного шунтирования/ Е. Д. Баздырев, О. М. Поликутина, Ю. С. Слепынина, О. Л. Барбараш. – Кемерово: КМИАЦ, 2018. – 36 с.			
7.	Оценка силы дыхательных мышц в клинической практике/Е.Д.Баздырев, Л.С. Гофман, Е.В. Тарасова, Н.А. Терентьева, Е.Е. Помешкина. – Кемерово: ООО «ИНТ», 2020. – 36 с.			
	Монографии			
1.	Респираторные осложнения коронарного шунтирования у пациентов с ишемической болезнью сердца и сопутствующей хронической обструктивной болезнью легких/Е.Д. Баздырев, О.Л. Барбараш. –	616.12-005.4+616.2 4 Б 17	1	

	Кемерово: АИ «Кузбассвузиздат», 2018 – 131с.			
2.	Особенности ведения коморбидного пациента до и после коронарного шунтирования: монография /А.Н. Сумин [и др]; под редакцией О.Л. Барбараш. – Кемерово: НИИ КПССЗ, 2019. – 216с. ISBN 978-5-906587-48-0	616-12 О-75	2	

6. Материально-техническое обеспечение

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, негатоскоп, электрокардиограф многоканальный, система мониторинга для диагностики нагрузочных тестов кардиологическая) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся с компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

7. Иные сведения и (или) материалы

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а так же сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний ординаторов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов, ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий. Доклад по дисциплине, так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а так же использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний ординаторов осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания).

При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья, часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия ординатор должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание. Доклад так же может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype). Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам. Вопрос выбирается самим преподавателем.

Лист изменений и дополнений РП
 дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
 Респираторная медицина
 на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол УС № _____
 Дата утверждения «__» _____ 201_г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании Ученого Совета			Подпись и печать начальника НОО
	Дата	Номер протокола заседания УС	Подпись председателя УС	
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1..... 2.....				