Министерство здравоохранения Московской области ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО

		«УТВЕРЖДАЮ»
Диј	ректор Г	ЪУЗ МО МОНИКИ
	им. М	. Ф. Владимирского
		К.Э. Соболев
‹ ‹	>>	2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Пневмония в практике клинициста

Специальность 31.08.45 Пульмонология Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре Форма обучения очная Срок освоения ОП ОП 2 года Лекции — 8 час Практические занятия — 48 час Семинары — 34 час Самостоятельная работа — 45 час Контроль — 9 час Форма контроля — зачет Всего - 144 час/ 4 ЗЕ

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.2 «Пневмония в практике клинициста» (Далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре Терапии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Ф.Н. Палеева, член-корр. РАН, профессора, д.м.н.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Палеев Филипп	Член-корр. РАН,	Зав. кафедрой	первый зам.
	Николаевич	Д.м.н., проф.	терапии	генерального
				директора, заместитель
				генерального директора
				по научной работе
				Национального
				медицинского
				исследовательского
				центра кардиологии
2	Терпигорев	Д.м.н.	Профессор кафедры	руководитель
	Станислав		терапии	отделения
	Анатольевич			профпатологии и ВТЭ
				МОНИКИ

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от « 09 » февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Палеев Ф.Н.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1087 (Далее ФГОС ВО).
 - 2. Общая характеристика образовательной программы.
 - 3. Учебный план образовательной программы.

[©] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения учебной дисциплины «Пневмония в практике клинициста» состоит в подготовке квалифицированного врача-пульмонолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи при заболеваниях органов дыхания.

При этом задачами дисциплины являются:

- приобретение обучающимися знаний в области пульмонологии;
- обучение важнейшим методам, позволяющим правильно оценивать состояние больных заболеваниями органов дыхания;
- обучение распознаванию заболеваний органов дыхания при осмотре больного, при определении тяжести течения патологического процесса,
- обучение умению выделить ведущие клинические симптомы синдромы и т.д.,
- обучение выбору оптимальных методов обследования при заболеваниях органов дыхания и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными нозологическими формами болезней органов дыхания;
- обучение оказанию больным первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний;
- обучение выбору оптимальных схем лечения заболеваний органов дыхания;
- обучение оформлению медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного, листка нетрудоспособности, статистического талона и т.д.);
- ознакомление обучающихся с принципами организации и работы лечебно-профилактических учреждений различного типа;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
 - формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Пневмония в практике клинициста» изучается во втором семестре и относится к вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса Блока Б1 Дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 З.Е.

3.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате изучения дисциплины «Пневмония в практике клинициста» у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

Шифр	Содержани	В результат	дисциплины			
компет	e	обучающиеся до				
енции	компетенци	Знать	Уметь	Владеть		
(УК,	и (или ее					
ПК)	части)					
ПК-1	готовность к	Необходимые	Проводить	Методами		
	осуществлен	мероприятия	санитарно-	проведения		
	ию	для	гигиеническое	мероприятий		
	комплекса	формирования просвещение		ПО		
	мероприяти	здорового среди		сохранению и		
	й,	образа жизни пациентов (их		укреплению		
	направленн	пациентов,	родственников/	здоровья		
	ых на	сохранения и	законных	взрослого и		
	сохранение	укрепления	представителе	детского		
	И	здоровья.	й) с целью	населения в		
	укрепление	Причины и	формирования	рамках		
	здоровья и	условия	здорового	первичной		
	включающи	возникновения	образа жизни	медико-		
	х в себя	основных		санитарной и		

формирован	патологически	Формировать у	специализиро
ие	х состояний	пациентов (их	ванной
здорового	бронхолегочн	родственников/	медицинской
образа	ой системы и	законных	помощи.
жизни,	мероприятия	представителе	Назначением
предупрежд	по их	т) мотивацию,	и контролем
ение	предупрежден	направленную	профилактиче
возникновен	ию.	на сохранение	ских
ия и (или)	Мероприятия	и повышение	мероприятий
распростран	по устранению	уровня	пациентам с
ения	влияния	здоровья.	бронхолегочн
заболеваний	вредных		ой
, их раннюю	факторов		патологией с
диагностику	среды с целью		учетом
, выявление	предупрежден		факторов
причин и	ия развития		риска в
условий их	бронхолегочн		соответствии
возникновен	ых		c
ия и	заболеваний.		действующим
развития, а	Методику		порядком
также	обследования		оказания
направленн	пациентов с		медицинской
ых на	целью ранней		помощи, на
устранение	диагностики		основе
вредного	патологически		клинических
влияния на	х состояний и		рекомендаци
здоровье	заболеваний		й (протоколов
человека	бронхолегочн		лечения), с
факторов	ой системы.		учетом
среды его			стандартов

	обитания			медицинской
				помощи
ПК-5	готовность к	Структуру	Выявлять	Методикой
	определени	бронхолегочн	основные	сбора жалоб,
	ю у	ой патологии	патологически	анамнеза
	пациентов	среди	е симптомы и	жизни,
	патологичес	взрослого и	синдромы	анамнеза
	ких	детского	характерные	болезни у
	состояний,	населения	для	пациентов (их
	симптомов,	Основные	заболеваний	законных
	синдромов	бронхолегочн	дыхательной	представител
	заболеваний	ые синдромы	системы	ей)
	,	Методику	На основании	Методикой
	нозологичес	сбора жалоб,	сбора	оценки
	ких форм в	анамнеза	анамнеза,	анатомо-
	соответстви	жизни,	клинического	функциональ
	и с	анамнеза	наблюдения и	ного
	Междунаро	болезни у	результатов	состояния
	дной	пациентов (их	клинико-	органов и
	статистичес	законных	лабораторных	систем
	кой	представителе	И	организма у
	классифика	й)	инструменталь	пациентов
	цией	Методику	ных	Методиками
	болезней и	осмотра	исследований	осмотра и
	проблем,	пациентов	устанавливать	проведения
	связанных	Методы	(или	обследований
	co	лабораторных	подтверждать)	пациентов с
	здоровьем	И	диагноз.	учетом
		инструменталь	Обосновывать	возрастных
		ных	необходимость	анатомо-

исследований	и объем	функциональ
для оценки	лабораторных	ных
состояния	И	особенностей
здоровья,	инструменталь	
медицинские	ных методов	Алгоритмами
показания к	исследований	интерпретаци
проведению	пациентов с	и результатов
исследований,	бронхолегочно	лабораторных
правила	й патологией	И
интерпретации	Самостоятельн	инструментал
их результатов	о проводить	ьных методов
Этиологию,	или	обследования
патогенез,	организовать	Методами
современную	необходимые	дифференциа
классификаци	диагностическ	льной
ю, факторы	ие	диагностики
риска,	мероприятия,	патологии
клиническую	интерпретиров	бронхолегочн
симптоматику,	ать	ой системы
методы	полученные	Алгоритмом
диагностики	результаты.	постановки
бронхолегочн	Формулироват	диагноза
ых	ь клинический	(основного,
заболеваний	диагноз в	сопутствующ
Oavany	000000000000000000000000000000000000000	его и
Основы и	соответствии с	
принципы	Международно	осложнений)
принципы	Международно	осложнений)
принципы	Международно й	осложнений) в

		бронхолегочн	проблем,	
		ых	связанных со	
		заболеваний	здоровьем	
			(МКБ)	
ПК-6	готовность к	Тактику врача	Оказывать	Методикой
	ведению и	при	квалифицирова	оказания
	лечению	выявлении	нную	медицинской
	пациентов,	заболеваний	медицинскую	помощи
	нуждающих	дыхательной	помощь по	пациентам с
	ся в	системы	специальности	патологией
	оказании	Методику	"Пульмонолог	дыхательной
	пульмоноло	оказанию	ия", используя	системы в
	гической	специализиров	современные	рамках
	медицинско	анной, в том	методы	первичной
	й помощи	числе	лечения.	медико-
		высокотехнол	Определять	санитарной и
		огической	тактику	специализиро
		медицинской	ведения	ванной (в том
		помощи	больного в	числе
		пациентам	соответствии с	высокотехнол
		пульмонологи	установленным	огичной)
		ческого	и стандартами	медицинской
		профиля	оказания	помощи
		Основы	медицинской	Алгоритмом
		фармакотерап	помощи.	составления
		ии в	Назначать	комплексного
		терапевтическ	лекарственные	плана
		ой клинике	препараты и	лечения
		Основные	немедикаменто	пациентов с
		группы	зное лечение	бронхолегочн

патогенетичес	пациентам с	ой
ких и	патологией	патологией.
симптоматиче	бронхолегочно	Практически
ских	й системы.	м опытом
препаратов	Оценивать	подбора и
для лечения	эффективность	назначением
больных с	и безопасность	оптимальной
патологией	медикаментозн	схемы
бронхолегочн	ых и	лечения в
ой системы,	немедикаменто	зависимости
показания и	зных методов	ОТ
противопоказа	лечения	выявленной
ния к		патологии
назначению		дыхательной
препаратов		системы,
Механизм		сопутствующ
действия		ей патологии,
основных		наличия
групп		показаний и
лекарственных		противопоказ
веществ,		аний к
осложнения,		проведению
вызванные		определенног
применением		о вида
лекарственных		лечения,
препаратов и		возраста
методы их		пациента.
коррекции		
Методы		
немедикамент		

	озной терапии	
	пациентов с	
	патологией	
	дыхательной	
	системы	

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	90
В том числе:	
Лекции	8
Практические занятия	48
Семинар	34
Самостоятельная работа:	45
Контроль	9
Общая трудоемкость:	144

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные	Bcer o	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)				
т азделы дисциплины	единицы	часо	Л	П	C	СРО	
		В	3	3	3		
Дисциплина «Пневмония в							
практике клинициста»							
2 c	2 семестр						
Раздел 1.		35	2	12	10	11	
Диагностика пневмоний							
Раздел 2.		36	2	12	10	12	

Лечение пневмоний						
Раздел 3		32	2	12	7	11
Диагностика и лечение осложнений						
пневмоний						
Раздел 4		32	2	12	7	11
Профилактика пневмоний						
Зачет		9			6	3
Итого	4	144	8	48	40	48

5.2 Содержание дисциплины

Наименование	Содержание раздела и темы в дидактических	Код
раздела	единицах	компетенци
дисциплины		и
Раздел 1.	Классификация пневмоний. Особенности	ПК5
Диагностика	клинико-рентгенологических проявлений	
пневмоний	пневмоний в зависимости от	
	этиологического агента. Интерпретация	
	лабораторных показателей воспаления. КТ-	
	морфологические сопоставления при	
	инфекционном воспалении в легочной	
	паренхиме. Параканкрозная пневмония,	
	особенности течения и диагностика.	
	Инфарктная пневмония, особеннности	
	теченния и диагностика. Септическая	
	пневмония, этиология, клиническая картина,	
	выбор методов диагностики. Деструктивная	
	пневмония: диагностика и выделение	
	возбудителя. Вирусная пневмония и	
	атипичнная пневмония: особенности	
	клинико-рентгенологических и	

	лабораторных проявлений. Пневмония	
	вызванная SARS-CoV2 инфекцией и вирусом	
	гриппа. Туберкулез и нетуберкулезный	
	микобактериоз.	
Раздел 2.	•	ПК6
Лечение	Механизмы действия антибактериальных	IIKO
	препаратов. Механизмы формирования	
пневмоний	антибиотикорезистентности. Выбор	
	антибактериальной терапии при различных	
	видах пневмонии. Принципы	
	атибиотикотерапии. Антигрибковая терапия	
	пневмоний. Противовирусная терапия	
	пневмоний. Лечение пневмоний у пациентов	
	с иммунодефицитом. Осложнения	
	антибиотикотерапии.	
Раздел 3	Осложненное течение пневмоний: абсцесс,	ПК5, ПК6
Диагностика и	гангрена, плевральный выпот, сепсис,	
лечение	септический шок, пневмоторакс, острая	
осложнений	дыхательная недостаточность, обострение	
пневмоний	ХОБЛ.	
Раздел 4	Противопневмококковые вакцины.	ПК2
Профилактика	Показания и оценка эффективности.	
пневмоний	Противогриппозные вакцины. Показания,	
	оценка эффективности. Вакцинация от новой	
	коронавирусной инфекции. Особенности	
	иммунного ответа. Показатели	
	эффективности терапии ВИЧ-инфекции.	

5.3 Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия
Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует

обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Вопросы для обсуждения:

Раздел 1

Классификация пневмоний.

Особенности клинико-рентгенологических проявлений пневмоний в зависимости от этиологического агента. Интерпретация лабораторных показателей воспаления. КТ-морфологические сопоставления при инфекционном воспалении в легочной паренхиме.

Параканкрозная пневмония, особенности течения и диагностика.

Инфарктная пневмония, особеннности теченния и диагностика.

Септическая пневмония, этиология, клиническая картина, выбор методов диагностики.

Деструктивная пневмония: диагностика и выделение возбудителя.

Вирусная пневмония и атипичная пневмония: особенности клиникорентгенологических и лабораторных проявлений.

Пневмония вызванная SARS-CoV2 инфекцией и вирусом гриппа: особенности клинико-рентгенологических и лабораторных проявлений.

Туберкулез и нетуберкулезный микобактериоз: особенности клиникорентгенологических и лабораторных проявлений.

Раздел 2

Механизмы действия антибактериальных препаратов, классификация, фармакокинетика и фармакодинамика. Механизмы формирования антибиотикорезистентности.

Выбор антибактериальной терапии при различных видах пневмонии, показания и противопоказания. Принципы атибиотикотерапии. Осложнения антибиотикотерапии.

Антигрибковая терапия пневмоний. Механизм действия лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарственных препаратов и методы их коррекции.

Противовирусная терапия пневмоний. Механизм действия лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарственных препаратов и методы их коррекции.

Лечение пневмоний у пациентов с иммунодефицитом.

Раздел 3

Осложненное течение пневмоний: абсцесс, гангрена, плевральный выпот, сепсис, септический шок, пневмоторакс, острая дыхательная недостаточность, обострение ХОБЛ. Этиология, патогенез, факторы риска осложненного течения пневмонии.

Особенности клинической картины при развитии осложненного течения пневмонии. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния, медицинские показания к проведению исследований, интерпретация полученных результатов.

Раздел 4

Профилактические мероприятия, направленные против инфекций дыхательной системы.

Особенности вакцинации иммунокомпрометированных пациентов и пациентов с хронической бронхолегочной патологией.

Противопневмококковые вакцины. Показания и оценка эффективности.

Противогриппозные вакцины. Показания, оценка эффективности.

Вакцинация от новой коронавирусной инфекции. Особенности иммунного ответа.

Показатели эффективности терапии ВИЧ-инфекции.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала путем регулярной и планомерной самостоятельной работы дисциплины ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим изучение нормативных документов, обязательной включает дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу темы: фронтальное обсуждение рассматриваемой обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1

Выявлять основные патологические симптомы и синдромы характерные для пневмоний.

На основании сбора анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинико-лабораторных и инструментальных исследований устанавливать (или подтверждать) диагноз пневмонии.

Интерпретировать полученные результаты обследований пациентов с пневмонией и формулировать клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).

Выявлять клинико-рентгенологические особенности течения пневмонии в зависимости от этиологического фактора.

Раздел 2

Определять тактику ведения больного с пневмонией в соответствии с установленными стандартами оказания медицинской помощи.

Назначать лекарственные препараты и немедикаментозное лечение пациентам с пневмонией.

Оценивать эффективность и безопасность медикаментозных и немедикаментозных методов лечения пневмонии.

Раздел 3

Проводить диагностику при осложненном течении пневмонии.

Составлять комплексный план лечения пациента при осложненном течении пневмонии.

Раздел 4

Проводить санитарно-гигиеническое просвещение по вопросам вакцинации против пневмококковой инфекции, вируса гриппа, против новой коронавирусной инфекции среди пациентов (их родственников/законных представителей) с целью формирования здорового образа жизни

Составлять план вакцинации пациентов для профилактики развития пневмонии.

5.4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные
	технологии
Раздел 1.	Доклады на утренних врачебных
Диагностика пневмоний	конференциях; обсуждение докладов;
Раздел 2.	опрос на семинарском занятии; работа в

Лечение пневмоний	малых группах; дискуссии по проблемным
Раздел 3 Диагностика и лечение осложнений пневмоний	вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 4 Профилактика пневмоний	

5.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ Самостоятельная работа

	Самостоятельная	
Наименование	Вопросы, выносимые на	Содержание самостоятельной
разделов	самостоятельное изучение	работы обучающихся
Раздел 1.	Дифференциальная	Изучение материала, вынесенного
Диагностика	диагностика пневмоний и	на самостоятельную проработку;
пневмоний	инфекции верхних	работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку
	дыхательных путей.	конспекта лекций и учебной
	Инфекционный	литературы; поиск (подбор) и
		обзор литературы и электронных
	мононуклеоз.	источников информации по
	Стрептококковый фарингит.	дисциплине; подготовка к
	Тактика обследования	практическим занятиям;
	пациента с клинической	подготовка к зачету с оценкой.
	картиной острой	Самостоятельная работа
	респираторной инфекцией	обеспечивает подготовку ординатора к текущим
	верхних дыхательных путей.	аудиторным занятиям и
		промежуточному контролю.
	Диагностика	Результаты этой подготовки
	иммунодефицитных	проявляются в активности
	состояний.	ординатора на занятиях и
Раздел 2.	Метаболизм	успешной сдачи промежуточного
Лечение	антибактериальных	контроля. Для овладения знаниями
пневмоний	препаратов.	рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника,
		(учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
	Фармакокинетика основных	
	антибактериальных	составление плана текста;

	препаратов.	конспектирование текста; работа
	Комбинированная	со справочниками; работа с
	•	нормативными документами;
	антибактериальная терапия.	использование компьютерной
	Применение	техники, сети Интернет. Для формирования умений
	гипериммунной плазмы при	Для формирования умений рекомендуется отработка
	пневмониях: показания,	практических навыков.
	методика проведения.	
Раздел 3	Место бронхоскопии в	
Диагностика и	диагностике пневмоний.	
лечение	Рентгенологические	
осложнений	проявления блокированного	
пневмоний	и дренирующегося абсцесса	
	легких.	
	Рентгенологичесчкие и	
	ультразвуковые проявления	
	плеврального выпота.	
	Показания и	
	противопоказания к	
	плевральной пункции,	
	методика проведения.	
	Показания к УЗИ плевры и	
	плевральной полости.	
	Методика проведения и	
	интерпретация полученных	
	данных.	
Раздел 4	Профилактика обострений	
Профилактика	ХОБЛ, бронхоэктатической	
пневмоний	болезни. Особености	
	инфекционных осложнений	
	у больных с	
<u> </u>	10	1

иммуносупрессией (ВИЧ-	
инфекции, асплении, после	
пересадки костного мозга и	
трансплантации органов, на	
фоне иммуносупрессивной	
терапии).	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам.

6.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КОТОРЫЕ СООТНЕСЕНЫ С УСТАНОВЛЕННЫМИ В ПРОГРАММЕ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Код	Формулиро	Результаты	Показатели	Метод
компет	вка	обучения	оценивания	ы
енции	компетенци		компетенции	контро
	и ФГОС ВО			ля
ПК-1	готовность к	Знать:	Примеры	Зачет в
	осуществлен	Необходимые	теоретических	виде
	ию	мероприятия	вопросов:	устного
	комплекса	для	Профилактические	опроса
	мероприятий	формирования	мероприятия,	по
	,	здорового	направленные	вопроса
	направленны	образа жизни	против инфекций	М.
	х на	пациентов,	дыхательной	
	сохранение и	сохранения и	системы.	
	укрепление	укрепления	Особенности	
	здоровья и	здоровья.	вакцинации	

DMH CHOLONIUM	Паннин	
включающих	Причины и	иммунокомпромет
в себя	условия	ированных
формировани	возникновения	пациентов и
е здорового	основных	пациентов с
образа	патологических	хронической
жизни,	состояний	бронхолегочной
предупрежде	бронхолегочно	патологией.
ние	й системы и	Противопневмокок
возникновен	мероприятия по	ковые вакцины.
ия и (или)	их	Показания и
распростране	предупреждени	оценка
ния	ю.	эффективности.
заболеваний,	Мероприятия	Противогриппозны
их раннюю	по устранению	е вакцины.
диагностику,	влияния	Показания, оценка
выявление	вредных	эффективности.
причин и	факторов среды	Вакцинация от
условий их	с целью	новой
возникновен	предупреждени	коронавирусной
ия и	я развития	инфекции.
развития, а	бронхолегочны	Особенности
также	х заболеваний.	иммунного ответа.
направленны	Методику	
х на	обследования	
устранение	пациентов с	
вредного	целью ранней	
влияния на	диагностики	
здоровье	патологических	
человека	состояний и	

факторов	заболеваний
среды его	бронхолегочно
обитания	й системы
	Уметь:
	Проводить
	санитарно-
	гигиеническое
	просвещение
	среди
	пациентов (их
	родственников/
	законных
	представителей
) с целью
	формирования
	здорового
	образа жизни
	Формировать у
	пациентов (их
	родственников/
	законных
	представителей
) мотивацию,
	направленную
	на сохранение и
	повышение
	уровня
	здоровья
	Владеть:
	Методами

проведения
мероприятий по
сохранению и
укреплению
здоровья
взрослого и
детского
населения в
рамках
первичной
медико-
санитарной и
специализирова
нной
медицинской
помощи.
Назначением и
контролем
профилактичес
КИХ
мероприятий
пациентам с
бронхолегочно
й патологией с
учетом
факторов риска
в соответствии
с действующим
порядком
оказания

		медицинской		
		помощи, на		
		основе		
		клинических		
		рекомендаций		
		(протоколов		
		лечения), с		
		учетом		
		стандартов		
		медицинской		
		помощи		
ПК-5	готовность к	Знать:	Примеры	Зачет в
	определению	Структуру	теоретических	виде
	у пациентов	бронхолегочно	вопросов:	устного
	патологическ	й патологии	Этиологическая	опроса
	их	среди взрослого	диагностика	по
	состояний,	и детского	бактериальных и	вопроса
		населения	-	м.
	синпромов,		вирусных	NI.
	синдромов	Основные	пневмоний.	
	заболеваний,	бронхолегочны	Особенности	
	нозологическ	е синдромы	возникновения и	
	их форм в	Методику	течения	
	соответствии	сбора жалоб,	внебольничных и	
	C	анамнеза	госпитальных	
	Международ	жизни,	пневмоний.	
	ной	анамнеза	Клиническая	
	статистическ	болезни у	картина нетяжелой	
	ой	пациентов (их	и тяжелой	
	классификац	законных	пневмонии.	
	ией болезней	представителей	Физикальная и	

и проблем,)	рентгенологическа		
связанных со	Методику	я диагностика		
здоровьем	осмотра	пневмоний.		
	пациентов	Лабораторная		
	Методы	диагностика		
	лабораторных и	пневмоний. Тесты		
	инструменталь	молекулярной		
	ных	диагностики		
	исследований	возбудителя		
	для оценки	пневмонии.		
	состояния	Особенности		
	здоровья,	и иилопоите		
	медицинские	клинико-		
	показания к	рентгенологическо		
	проведению	й картины		
	исследований,	пневмонии у		
	правила	больных с		
	интерпретации	иммунодефицитом		
	их результатов			
	Этиологию,	Классификация		
	патогенез,	пневмоний.		
	современную	Особенности		
	классификацию	клинико-		
	, факторы	рентгенологически		
	риска,	х проявлений		
	клиническую	пневмоний в		
	симптоматику,	зависимости от		
	методы	этиологического		
	диагностики	агента.		
	бронхолегочны	Интерпретация		

х заболеваний	лабораторных	
Основы и	показателей	
принципы	воспаления. КТ-	
проведения	морфологические	
дифференциаль	сопоставления при	
ной	инфекционном	
диагностики	воспалении в	
бронхолегочны	легочной	
х заболеваний	паренхиме.	
Уметь:	Параканкрозная	
Выявлять	пневмония,	
основные	особенности	
патологические	течения и	
симптомы и	диагностика.	
синдромы	Инфарктная	
характерные	пневмония,	
для	особеннности	
заболеваний	теченния и	
дыхательной	диагностика.	
системы	Септическая	
На основании	пневмония,	
сбора анамнеза,	этиология,	
клинического	клиническая	
наблюдения и	картина, выбор	
результатов	методов	
клинико-	диагностики.	
лабораторных и	Деструктивная	
инструменталь	пневмония:	
ных	диагностика и	
исследований	выделение	

возбудителя. устанавливать (или Вирусная подтверждать) пневмония И диагноз. атипичнная Обосновывать пневмония: необходимость особенности объем И клиниколабораторных и рентгенологически х и лабораторных инструменталь проявлений. ных методов исследований Пневмония SARSпациентов вызванная бронхолегочно CoV2 инфекцией и й патологией вирусом гриппа: особенности Самостоятельн проводить 0 клиникоили рентгенологически организовать х и лабораторных проявлений. необходимые Туберкулез диагностически И нетуберкулезный е мероприятия, микобактериоз: интерпретирова особенности полученные результаты. клинико-Формулировать рентгенологически клинический х и лабораторных диагноз проявлений. В соответствии с Международно й

статистической
классификацие
й болезней и
проблем,
связанных со
здоровьем
(МКБ)
Владеть:
Методикой
сбора жалоб,
анамнеза
жизни,
анамнеза
болезни у
пациентов (их
законных
представителей
)
Методикой
оценки
анатомо-
функционально
го состояния
органов и
систем
организма у
пациентов
Методиками
осмотра и
проведения

обследований	
пациентов с	
учетом	
возрастных	
анатомо-	
функциональны	
х особенностей.	
Алгоритмами	
интерпретации	
результатов	
лабораторных и	
инструменталь	
ных методов	
обследования	
Методами	
дифференциаль	
ной	
диагностики	
патологии	
бронхолегочно	
й системы	
Алгоритмом	
постановки	
диагноза	
(основного,	
сопутствующег	
ОИ	
осложнений) в	
соответствии с	

		МКБ		
ПК-6	готовность к	Знать:	Примеры	Зачет в
	ведению,	Тактику врача	теоретических	виде
	родовспомож	при выявлении	вопросов:	устного
	ению и	заболеваний	Выбор	опроса
	лечению	дыхательной	антибиотикотерап	по
	пациентов,	системы	ии при	вопроса
	нуждающихс	Методику	внебольничной и	М.
	я в оказании	оказанию	госпитальной	
	акушерско-	специализирова	пневмонии.	
	гинекологиче	нной, в том	Механизмы	
	ской	числе	действия	
	медицинской	высокотехнолог	антибактериальны	
	помощи.	ической	х препаратов,	
		медицинской	дицинской классификация,	
		помощи фармакокинетика		
		пациентам	фармакодинамика.	
		пульмонологич	Механизмы	
		еского профиля	формирования	
		Основы	антибиотикорезист	
		фармакотерапи	ентности.	
		И В	Выбор	
		терапевтическо	антибактериальной	
		й клинике	терапии при	
		Основные	различных видах	
		группы	пневмонии,	
		патогенетическ	показания и	
		их и	противопоказания.	
		симптоматичес	Принципы	
		ких препаратов	атибиотикотерапи	

	для лечения	и. Осложнения		
	больных с	антибиотикотерап		
	патологией	ии.		
	бронхолегочно	Антигрибковая		
	й системы,	терапия		
	показания и	пневмоний.		
	противопоказан	Механизм		
	ия к	действия		
	назначению	лекарственных		
	препаратов	веществ,		
	Механизм	осложнения,		
	действия	вызванные		
	основных групп	применением		
	лекарственных	лекарственных		
	веществ,	препаратов и		
	осложнения,	методы их		
	вызванные	коррекции.		
	применением	Противовирусная		
	лекарственных	терапия		
	препаратов и	пневмоний.		
	методы их	Механизм		
	коррекции	действия		
	Методы	лекарственных		
	немедикаменто	веществ,		
	зной терапии	осложнения,		
	пациентов с	вызванные		
	патологией	применением		
	дыхательной	лекарственных		
	системы	препаратов и		
		методы их		
L	30	, ,		

Уметь:	коррекции.
Оказывать	Лечение
квалифицирова	пневмоний у
нную	пациентов с
медицинскую	иммунодефицитом
помощь по	
специальности	
"Пульмонологи	
я", используя	
современные	
методы	
лечения.	
Определять	
тактику	
ведения	
больного в	
соответствии с	
установленным	
и стандартами	
оказания	
медицинской	
помощи.	
Назначать	
лекарственные	
препараты и	
немедикаменто	
зное лечение	
пациентам с	
патологией	
бронхолегочно	

й системы.
Оценивать
эффективность
и безопасность
медикаментозн
ых и
немедикаменто
зных методов
лечения
Владеть:
Методикой
оказания
медицинской
помощи
пациентам с
патологией
дыхательной
системы в
рамках
первичной
медико-
санитарной и
специализирова
нной (в том
числе
высокотехнолог
ичной)
медицинской
помощи
Алгоритмом
1 MII OPHIIVION

составления
комплексного
плана лечения
пациентов с
бронхолегочно
й патологией.
Практическим
опытом
подбора и
назначением
оптимальной
схемы лечения
в зависимости
от выявленной
патологии
дыхательной
системы,
сопутствующей
патологии,
наличия
показаний и
противопоказан
ий к
проведению
определенного
вида лечения,
возраста
пациента

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

- 1. Этиологическая диагностика бактериальных и вирусных пневмоний.
- 2. Особенности возникновения и течения внебольничных и госпитальных пневмоний.
- 3. Клиническая картина нетяжелой и тяжелой пневмонии.
- 4. Физикальная и рентгенологическая диагностика пневмоний
- 5. Показания к госпитализации больного пневмонией.
- 6. Лабораторная диагностика пневмоний. Тесты молекулярной диагностики возбудителя пневмонии.
- 7. Выбор антибиотикотерапии при внебольничной и госпитальной пневмонии.
- 8. Оппортунистическая инфекция у пациентов с иммунодефицитом.
- 9. Особенности этиологии и клинико-рентгенологической картины пневмонии у больных с иммунодефицитом.
- 10. Пневмоцистная и цитомегаловирусная пневмония. Диагностика и лечение.
- 11. Пневмония, вызванная аспергиллами. Диагностика и лечение.
- 12. Туберкулез легких и нетуберкулезный микобактериоз. Диагностика и лечение.
- 13. Плевральная инфекция и абсцесс легких. Диагностика и лечение.
- 14. Грипп, SARS-CoV2- инфекция. Диагностика и лечение.
- 15. Классификация пневмоний.
- 16. Особенности клинико-рентгенологических проявлений пневмоний в зависимости от этиологического агента. Интерпретация лабораторных показателей воспаления. КТ-морфологические сопоставления при инфекционном воспалении в легочной паренхиме.
- 17. Параканкрозная пневмония, особенности течения и диагностика.
- 18. Инфарктная пневмония, особеннности теченния и диагностика.
- 19. Септическая пневмония, этиология, клиническая картина, выбор методов диагностики.
- 20. Деструктивная пневмония: диагностика и выделение возбудителя.
- 21. Вирусная пневмония и атипичная пневмония: особенности клиникорентгенологических и лабораторных проявлений.
- 22. Пневмония вызванная SARS-CoV2 инфекцией и вирусом гриппа: особенности клинико-рентгенологических и лабораторных проявлений.
- 23. Туберкулез и нетуберкулезный микобактериоз: особенности клиникорентгенологических и лабораторных проявлений.
- 24. Механизмы действия антибактериальных препаратов, классификация, фармакокинетика и фармакодинамика. Механизмы формирования антибиотикорезистентности.
- 25. Выбор антибактериальной терапии при различных видах пневмонии, показания и противопоказания. Принципы атибиотикотерапии. Осложнения антибиотикотерапии.
- 26. Антигрибковая терапия пневмоний. Механизм действия лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарственных препаратов и методы их коррекции.

- 27. Противовирусная терапия пневмоний. Механизм действия лекарственных веществ, осложнения, вызванные применением лекарственных препаратов и методы их коррекции.
- 28. Лечение пневмоний у пациентов с иммунодефицитом.
- 29. Осложненное течение пневмоний: абсцесс, гангрена, плевральный выпот, сепсис, септический шок, пневмоторакс, острая дыхательная недостаточность, обострение ХОБЛ. Этиология, патогенез, факторы риска осложненного течения пневмонии.
- 30. Особенности клинической картины при развитии осложненного течения пневмонии. Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки тяжести состояния, медицинские показания к проведению исследований, интерпретация полученных результатов.
- 31. Профилактические мероприятия, направленные против инфекций дыхательной системы.
- 32. Особенности вакцинации иммунокомпрометированных пациентов и пациентов с хронической бронхолегочной патологией.
- 33. Противопневмококковые вакцины. Показания и оценка эффективности.
- 34. Противогриппозные вакцины. Показания, оценка эффективности.
- 35. Вакцинация от новой коронавирусной инфекции. Особенности иммунного ответа.
- 36. Показатели эффективности терапии ВИЧ-инфекции.

6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Пневмония в практике клинициста»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

- 1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
 - 2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
 - 3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
 - 4. Умение связать теорию с практикой.
 - 5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания устного опроса в рамках промежуточной аттестации

Оценка	Критерии выставления оценки			
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы и дополнительные			
	вопросы; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает			
	теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет			
	сделать выводы по излагаемому материалу. Допускаются			
	незначительные фактические ошибки, возможно нарушение			
	последовательности изложения материала			

Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов,	
	допущены грубые ошибки в изложении материала.	

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Ha семинарских преподаватель проверяет занятиях выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают научно-теоретические положения дальнейшей практической cдеятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и заранее сформулированным вопросам включает устный опрос по представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных является решение ситуационных задач, которые элементов максимально профессиональной деятельности. Требования приближены К самостоятельность в подборе фактического ординаторов материала аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

И

8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

Наименование	Автор	Год и место издания	Испол ьзуетс я при изучен ии раздел ов	Год обуч ени я	Электр. адрес ресурса
Пульмонология.	под ред.	Москва:	1-4	1	https://emll.ru/find?

Национальное руководство. Краткое издание	А. Г. Чучалин а.	ГЭОТАР- Медиа, 2018 г.			iddb=17&ID=RUCML- BIBL-0001507246
Внутренние болезни. Дифференциальная диагностика и лечение	И. Н. Бокар ев, Л. В. Попова	Москва: Ме дицинское информаци онное агентство, 2 015 г.	1-4	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML- BIBL-0001415373
Внебольничная пневмония	А. И.Синопальников,О. В.Фесенко	Москва: ГЭ ОТАР- Медиа, 2017 г.	1-4	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML- BIBL-0001479459
Внебольничная пневм ония: руководство для практикующих врачей	В. А. Казанце в	Москва: ГЭ ОТАР- Медиа, 2016 г.	1-4	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML- BIBL-0001431366
Компьютерная томография в диагностике пневмоний	под ред. Г. Е. Труфано ва, А. С. Грищен кова	Москва: ГЭ ОТАР- Медиа, 2021 г.	1, 3	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML- BIBL-0001551640
Вакцинопрофилактика COVID-19 у пациентов с коморбидными заболеваниями: руково дство для врачей	под редакци ей М. П. Костино ва	Москва: Гр уппа МДВ, 2022 г.	4	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML- BIBL-0001574773

Дополнительная литература:²

Наименов ание	Автор	Год и место издания	Использу ется при изучении разделов	Год обучен ия	Электр. адрес ресурса
Общая врачебная практика: национальн ое руководств о. Т.1	под редакци ей О. Ю. Кузнецо вой [и др.]	Москва: ГЭО ТАР-Медиа. Т. 2. — 2020 г.	1-4	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML-BIBL- 0001541538
Общая врачебная практика: национальн ое руководств о. Т.2	под редакци ей О. Ю. Кузнецо вой [и др.]	Москва: ГЭО ТАР-Медиа. Т. 2. — 2020 г.	1-4	1	https://emll.ru/find? iddb=17&ID=RUCML-BIBL- 0001549623

8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

- 1. http://pravo-minjust.ru/
- 2. https://minzdrav.gov.ru/documents/
- 3. "ClinicalKey" (http://www.clinicalkey.com/)
- 4. Сайт Российского Респираторного Общества: https://spulmo.ru/
- 5. Сайт Европейского Респираторного общества: https://www.ersnet.org/
- 6. Сайт Европейской ассоциации по изучению сна: https://esrs.eu/
- 7. Национальная электронная библиотека (США) по медицине https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov содержит более 33 млн. статей и др. материалов по биомедицинским наукам
 - 8. Электронная библиотека диссертаций http://diss.rsl.ru
- 9. Elsevier (платформа Science Direct) URL: http://www.sciencedirect.com Описание: База данных мультидисциплинарного характера включает научные журналы по гуманитарным, социальным наукам, математике, медицине (всего 21 дисциплина).
- 10. Sage Publications URL: http://online.sagepub.com/ Описание: Коллекция Sage включает в себя журналы по различным отраслям знаний: Sage_STM это более 100 журналов в области естественных наук, техники и медицины (Science, Technology & Medicine); Sage_HSS более 300 журналов в области гуманитарных и общественных наук (Humanities & Social Sciences).
- 11. Глобальная инициатива по бронхиальной астме http://www.ginasthma.com
 - 12. Сайт общества пульмонологов http://www.pulmonology.ru

8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

- 1. http://www.consultant.ru/
- 2. https://www.monikiweb.ru/
- 3. https://emll.ru/newlib/

8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019; Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019; Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Название	Наименование объекта (помещения) и перечень основного
дисциплины	оборудования
Пневмония в практике клинициста	Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. 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, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат дыхательный ручной, кислородный концентратор, измеритель артериального давления, ингалятор компрессорный, ингалятор ультразвуковой, негатоскоп, спирометр) 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: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.