

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения

Дата подписания: 25.12.2024 14:51:10

Уникальный программный ключ:

2b055d886c0fdf89a246ad8b11dad0712c

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Утверждаю

Проректор по последипломному
образованию д.мед.н.,
профессор А. Э. Багрий



«27» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф1 ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.45 Пульмонология

Донецк 2024

Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Моногарова Н.Е.	д.м.н., доцент	зав. кафедрой факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
2	Голубова О.А.	к.м.н., доцент	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
3	Шалаева И.В.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
4	Фоменко П.Г.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица
5	Семендяева Е.В.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика органов дыхания» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры факультетской терапии им. А.Я.Губергрица «31» мая 2024 г. протокол № 13

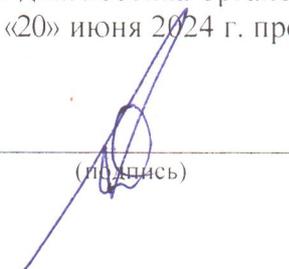
Зав. кафедрой, д.м.н., доцент


(подпись)

Н.Е. Моногарова

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика органов дыхания» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 6

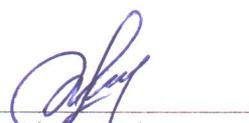
Председатель методической комиссии
ФНМФО, д.м.н., профессор


(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика органов дыхания» одобрена Советом ФНМФО «20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.45 Пульмонология (квалификация: врач-пульмонолог).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: совершенствование теоретических знаний и формирование практических навыков и умений использования лучевых методов исследования в диагностике заболеваний органов дыхания (воспалительные бронхолегочные заболевания, туберкулез и другие патологические состояния).

Задачи:

1. Совершенствование знаний в теоретических основах лучевой диагностики.
2. Совершенствование знаний по использованию методов лучевых исследований в диагностике туберкулеза и нетуберкулезных заболеваний.
3. Освоение основных и дифференциально-диагностических рентгенологических симптомов при заболеваниях органов дыхания.
4. Совершенствование умений и навыков применения и интерпретации результатов лучевой диагностики, в том числе новейших технологий и методик, в практике врача-ординатора.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эхокардиография» входит в блок «Дисциплины факультативные» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически системно анализировать

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Универсальные компетенции (УК)		
	способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой командой врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности. УК-3.4. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет поддерживать профессиональные отношения. УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования. ОПК-3.2. Формулирует адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания, использует инновационные, интерактивные технологии и визуализацию учебной информации. ОПК-3.3. Осуществляет самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного роста.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Универсальные компетенции (УК)		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями органов дыхания	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологическое состояние, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов с заболеваниями органов дыхания медицинскую экспертизу	ОПК-7.1. Знает виды медицинских экспертиз, правила и порядок исследования, направленного на установление состояния здоровья гражданина, в целях определения его способности осуществлять трудовую или иную деятельность. ОПК-7.2. Умеет устанавливать причинно-следственную связь между воздействием каких-либо событий, факторов и состоянием здоровья. ОПК-7.3. Знает правила и порядок экспертизы временной нетрудоспособности граждан в связи с заболеваниями, травмами, отравлениями и иными состояниями. ОПК-7.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи.
Профессиональные компетенции (ПК)		
Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы	ПК-1. Диагностика заболеваний бронхолегочной системы	ПК-1.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или у лиц, осуществляющих уход. ПК-1.2. Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы или от лиц, осуществляющих уход. ПК-1.3. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы. ПК-1.4. Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-1.5. Оценка тяжести состояния пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы. ПК-1.6. Определение функции легких, вида и степени дыхательной (легочной) недостаточности. ПК-1.7. Оценка состояния органов грудной клетки пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы по полученным результатам лабораторных и инструментальных исследований. ПК-1.8. Получение патологического выпота из плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Универсальные компетенции (УК)		
		<p>ПК-1.9. Оценка расстройств дыхания во время сна у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.10. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на лабораторные и инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.11. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-1.12. Интерпретация и анализ результатов обследования пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, дифференциальная диагностика заболеваний бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.13. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p> <p>ПК-1.14. Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в стационарных условиях.</p> <p>ПК-1.15. Взаимодействие с врачом-педиатром при проведении лабораторных и инструментальных исследований у пациентов до 18 лет с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.16. Проведение исследования и оценки состояния функции внешнего дыхания методом спирометрии, в том числе проведение пробы с бронхолитиком, у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы, интерпретация полученных результатов.</p> <p>ПК-1.17. Проведение диагностической пункции плевральной полости у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы или подозрением на заболевания бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-1.18. Работа в составе бригады специализированной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p> <p>ПК-1.19. Медицинская сортировка и оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях, при террористических актах и военных конфликтах.</p>
	ПК-2. Назначение и проведение лечения пациентам при заболеваниях бронхолегочной системы, контроль его эффективности и безопасности.	ПК-2.1. Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
		<p>ПК-2.2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы (в том числе с последствиями приема табака) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.3. Назначение немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.4. Проведение респираторной поддержки, в том числе кислородотерапии, терапию в режиме искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (далее - СИПАП-терапия), неинвазивной вентиляции легких в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-2.5. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-2.6. Профилактика или лечение осложнений, побочных нежелательных реакций, непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии.</p> <p>ПК-2.7. Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями бронхолегочной системы в неотложной форме.</p> <p>ПК-2.8. Проведение индивидуальных и групповых занятий с пациентами при хронических заболеваниях бронхолегочной системы по принципам самоповедения и самоконтроля.</p>
	<p>ПК-5. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы</p>	<p>ПК-5.1. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы.</p> <p>ПК-5.2. Работа во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>ПК-5.3. Определение медицинских показаний для направления пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы на медико-социальную экспертизу.</p> <p>ПК-5.4. Направление пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы, имеющих стойкое снижение трудоспособности, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>ПК-5.5. Подготовка необходимой медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу пациентов с заболеваниями бронхолегочной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные рентгенологические методы исследования, используемые в диагностике заболеваний органов дыхания: рентгеноскопия, рентгенография, флюорография, линейная томография, КТ, ОФЭКТ;
- рентген-анатомию органов грудной клетки, сегментарное строение легких и проекцию долей и сегментов легких на прямой обзорной и боковой рентгенограммах, рентгенологические синдромы патологии органов дыхания, компьютерную семиотику различных форм заболеваний легких;
- дифференциальную рентгенодиагностику заболевания органов дыхания;
- этапы анализа рентгенологических документов (принципы протоколирования рентгеновской документации и формулирование диагностического заключения);
- радиоизотопные (радионуклидные) методы исследования;
- ультразвуковые исследования в пульмонологии;
- радиационную безопасность при рентгенологических методах исследования;
- контрастные методы рентгенологического исследования, показания и противопоказания к применению рентгеноконтрастных препаратов.

Уметь:

- организовать работу по подготовке к обследованию пациента и проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики;
- проводить анализ результатов обследования и протоколирования полученных материалов лучевых исследований совместно с врачом-рентгенологом;
- организовать архивирование и правильное хранение материалов лучевых исследований;
- составлять совместно с врачом-рентгенологом рациональный план лучевого обследования пациента;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценивать полученные данные;
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных рентгенологических симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
- обеспечивать совместно с врачом-рентгенологом радиационную безопасность пациента и персонала при проведении исследования.

Владеть:

- протоколированием выполненного исследования (рентгенологического, КТ, ОФЭКТ);
- сбором анамнеза, анализом имеющихся клиничко-инструментальных данных;
- стандартом оформления заключения с окончательной формулировкой диагноза или с предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- сопоставлением данных клинических, инструментальных и лучевых исследований;
- расчетом объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;
- расчетом дозы контрастного вещества в педиатрической практике;

- стандартом оформления протокола о, соответствующей исследованию, дозовой нагрузке.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ
ВРАЧА-ПУЛЬМОНОЛОГА:**

- проводить клиническое обследование пациентов со злокачественными опухолями различных локализаций;
- формировать алгоритм диагностического обследования пациентов при дифференциальной диагностике опухолей различных локализаций;
- уметь интерпретировать результаты обследования для постановки полного диагноза;
- уметь определить степень выраженности патологии и степень сложности ее лечения;
- уметь правильно выбрать метод радионуклидной диагностики и терапии;
- уметь проводить подготовку к проведению радионуклидных исследований и радионуклидной терапии;
- владеть современными методиками диагностики и лечения с использованием различных видов радиофармпрепаратов;
- проводить комплексные и сочетанные методы лечения;
- уметь оформить медицинскую документацию;
- иметь практические навыки работы с компьютером.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
В.Ф1	Лучевая диагностика органов дыхания	72	6	6	36	24			
1	Лучевые методы исследования.	9	2		5	2	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	ЛВ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2	Рентгеноанатомия и общая рентгеносемиотика органов грудной полости.	9		2	4	3	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3	Схемаанализа патологических изменений в легких.	9		2	4	3	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
4	Лучевая диагностика воспалительных системных заболеваний легких, трахеи и бронхов.	9	2	2	5		УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	ЛВ, СЗ, КПЗ, Кл.С	Т, ПР, ЗС
5	Лучевая диагностика пороков развития органов дыхания, эмфиземы, профессиональных, паразитарных и грибковых заболеваний легких.	9	2		4	3	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	ЛВ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС

6	Лучевая диагностика туберкулеза легких и его внелегочных локализаций.	9			4	5	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
7	Лучевая диагностика заболеваний плевры.	9			5	4	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
8	Лучевая диагностика опухолей органов дыхания.	9			5	4	УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
	Промежуточная аттестация						УК-1, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5	Зачет	
	Общий объем подготовки	72	6	6	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

КПЗ	клиническое практическое занятие	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
СЗ	семинарское занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СР	самостоятельная работа обучающихся	Кл.С	анализ клинических случаев
Т	тестирование	ЛВ	лекция-визуализация

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- лекция-визуализация;
- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Лучевая диагностика органов дыхания» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.45 Пульмонология осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

Тест 1

Оптимальным методом исследования пациента с предполагаемым диагнозом негоспитальная пневмония является:

- A. Рентгеноскопия
- B. *Рентгенография
- C. Компьютерная томография
- D. Бронхография
- E. Ангиопульмонография

Тест 2

У пациента с предварительным диагнозом: объемное образование левого легкого при флюорографии обнаружена шаровидная тень на уровне 3 межреберья слева. Укажите оптимальный метод лучевой диагностики:

- A. Рентгенография
- B. *Компьютерная томография
- C. Бронхография
- D. Ангиопульмонография
- E. Рентгеновская компьютерная томография

Тест 3

У пациента с предварительным диагнозом: пневмония, экссудативный плеврит при рентгенографии легких обнаружено фокусное затемнение в латеральной зоне базального отдела левого легкого, реберно-диафрагмальный синус не свободен. Выберите оптимальный метод лучевой диагностики:

- A. Компьютерная томография
- B. Бронхография
- C. Ангиопульмонография
- D. Рентгеновская компьютерная томография
- E. *Ультразвуковое исследование

Образцы ситуационных заданий

Ситуационное задание 1.

При первоначальном рентгенологическом исследовании пациента Д., 57 лет, в левом легком в SVI обнаруживается симптом «круглой тени», диаметром до 5 см, контуры нечеткие. Создается впечатление о периферическом раке, осложненном параканкротной пневмонией, так как есть клинические признаки воспаления (повышение температуры, кашель, лейкоцитоз). После противовоспалительной терапии через 1 неделю при контрольной рентгенографии круглая тень превратилась в кольцевидную, т.е. наступил распад в виде полости просветления, имеющей центральное расположение, стенки полости неравномерные, нечеткие, полость содержит большое количество жидкости, на томограммах бугристости контуров и перегородок в полости не определяется.

Задание: Изменил ли характер распада ваше первоначальное впечатление о патологическом процессе?

Эталон ответа:

После противовоспалительной терапии изменилось первоначальное впечатление о периферическом раке, так как появившийся распад вместе с клиническими симптомами характерен для абсцесса.

Ситуационное задание 2

Пациенту М., 43 лет, приехавшему из деревни, где он имеет собственное хозяйство (собаки, куры, корова и др.), сделаны рентгенограммы органов грудной полости в двух проекциях в связи с субфебрильной температурой и кашлем. Справа в SVIII обнаружена кольцевидная тень овальной формы, размерами 3x4,5 см, контуры четкие, ровные, стенка полости тонкая, равномерная, содержит горизонтальный уровень жидкости, под которым определяется дополнительная тень неправильной формы, перемещающаяся при перемене положения тела. Заключение: вскрывшийся абсцесс.

Задание: Согласны ли вы с заключением?

Эталон ответа:

Заключение должно быть другим — это эхинококковая киста в фазе вскрытия с симптомом «плавающей линии».

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	Лучевые методы исследования.	2
2	Лучевая диагностика воспалительных системных заболеваний легких, трахеи и бронхов.	2
3	Лучевая диагностика пороков развития органов дыхания, эмфиземы, профессиональных, паразитарных и грибковых заболеваний легких.	2
	Всего	6

9.2. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. час)	
		семинары	практические занятия
1	Лучевые методы исследования.		5
2	Рентгеноанатомия и общая рентгеносемиотика органов грудной полости.	2	4
3	Схемаанализа патологических изменений в легких.	2	4
4	Лучевая диагностика воспалительных системных заболеваний легких, трахеи и бронхов.	2	5
5	Лучевая диагностика пороков развития органов дыхания, эмфиземы, профессиональных, паразитарных и грибковых заболеваний легких.		4
6	Лучевая диагностика туберкулеза легких и его внелегочных локализаций.		4
7	Лучевая диагностика заболеваний плевры.		5
8	Лучевая диагностика опухолей органов дыхания.		5
	Всего	6	36

9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Лучевые методы исследования.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	2
2	Рентгеноанатомия и общая рентгеносемиотика органов грудной полости.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	3
3	Схемаанализа патологических изменений в легких.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	3
4	Лучевая диагностика воспалительных системных заболеваний легких, трахеи и бронхов.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	
5	Лучевая диагностика пороков развития органов дыхания, эмфиземы, профессиональных, паразитарных и грибковых заболеваний легких.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	3
6	Лучевая диагностика туберкулеза легких и его внелегочных локализаций.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	5
7	Лучевая диагностика заболеваний плевры.	Подготовка СЗ, КПЗ. к	4

8	Лучевая диагностика опухолей органов дыхания.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4
	Всего		24

9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Лучевая диагностика органов дыхания» для обучения ординаторов по специальности 31.08.45 Пульмонология, утверждены Ученым Советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Салухов, В. В. Практическая пульмонология: руководство для врачей / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитоновна. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 416 с.: ил. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-5780-1. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457801.html> (консультант врача).
2. Пульмонология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437872.html> (консультант врача)
3. Респираторная медицина [Электронный ресурс] / Под ред. А. Г. Чучалина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html> (консультант врача)
4. Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. А. Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435786.html> (консультант врача).
5. Медик В.А., Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Медик В. А., Юрьев В. К. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-3710-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437100.html> (Консультант студента)
6. Викторова И.А., Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза в амбулаторной практике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-3228-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432280.html> (Консультант студента)
7. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Гайворонский И. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-4594-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445945.html>
8. Шамов, И. А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики: учебник / И. А. Шамов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5182-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451823.html>
9. Чучалин, А. Г. Клиническая диагностика: учебник / Чучалин А. Г., Бобков Е. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4836-6. - Текст: электронный //

- ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448366.html>
10. Лучевая диагностика под ред. Г.Е.Труфанова. - ГЭОТАР.-2015. - 493 с.
 11. Система поддержки принятия врачебных решений. ПУЛЬМОНОЛОГИЯ. Клинические протоколы лечения. Белевский А. С., Авдеев С. Н., Баймаканова Г. Е., Макарова М. А., Кравченко Н. Ю., Марачева Н. Ю., Шмелева Н. М., Анаев Э. Х., Москва 2021.
 12. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. / под ред. А.Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с.
 13. Хроническая обструктивная болезнь легких: руководство для практикующих врачей / С.И. Овчаренко, И.В. Лещенко и др./ под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 192 с.-(Серия «Библиотека врача-специалиста»).
 14. Российское респираторное общество. Клинические рекомендации. Хроническая обструктивная болезнь лёгких (2021) [электронный ресурс]. URL:<http://spulmo.ru/>
 15. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание. / под ред. А.Г. Чучалина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 800 с
 16. Практическая пульмонология : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Салухова, М. А. Харитоновна - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442357.html>

Дополнительная литература:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология: учебник / под ред. Аляутдина Р. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-5355-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453551.html>
2. Мухин, Н. А. Избранные лекции по внутренним болезням / Мухин Н. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-4107-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441077.html>
3. Маколкин, В. И. Внутренние болезни: учебник / Маколкин В. И. , Овчаренко С. И. , Сулимов В. А. - 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4157-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>
4. Давыдкин, И. Л. Поликлиническая терапия: учебник / под ред. И. Л. Давыдкина, Ю. В. Шукина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3821-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438213.html>
5. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / Кишкун А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-4830-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448304.html>
6. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442425.html>

7. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Маркина Н. Ю. , Кислякова М. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-4566-2. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445662.html>
8. Карманное руководство по лечению и профилактике бронхиальной астмы (у взрослых и детей старше 5 лет): Карманное руководство для специалистов здравоохранения (пересмотр 2016 г.) / Пер. с англ. под ред. А.С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2016. – 36 с., ил.
9. Чазова И.Е., Ощепкова Е.В., Жернакова Ю.В. Диагностика и лечение артериальной гипертонии (Клинические рекомендации). Кардиологический вестник. 2015;3:3-30.
10. Временные методические рекомендации по COVID-19-инфекции- 2020.
11. Общая врачебная практика: национальное руководство: в 2 т. Т. II [Электронный ресурс] / под ред. акад. РАН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439067.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-OPAC Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Законодательные и нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от

- 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
 10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
 11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
 12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры специальности 31.08.45 Пульмонология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 101 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67706);
 13. Профессиональный стандарт "Врач - пульмонолог", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 154 н (зарегистрирован в Минюсте России 12.04.2019, регистрационный № 54366);
 14. Квалификационная характеристика «Врач-пульмонолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
 15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
 16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
 17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- диагностические отделения (профильные базы кафедры);
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- мультимедийный проектор;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер;
- тематические стенды;
- диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;
- системы суточного мониторинга ЭКГ и АД, электрокардиограф, пульсоксиметр, ростомер, медицинские весы, негатоскоп, фонендоскопы, стетоскоп, термометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, спирометры, пикфлоуметры;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.