


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры УлГУ

от «18» мая 2022 г. протокол №9/239

Председатель

 В.И. Мидленко



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Рентгенология
Факультет	Последипломного медицинского и фармацевтического образования
Кафедра	Факультетской терапии
Курс	1

Специальность ординатуры 31.08.51 Фтизиатрия
код направления (специальности), полное наименование

Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2022 г.



РП актуализирована на заседании кафедры: протокол № 9 от 28.04. 2023 г.


РП актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

РП актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Савоненкова Л.Н.	Факультетской терапии	Профессор, д.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 () Рuzов В.И. «19 апреля 2022 г.	 () Рuzов В.И. « 19 » апреля 2022 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста фтизиатра, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по рентгенологической диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний органов дыхания.

Задачи освоения дисциплины: __

- Обучение проведению рентгенодиагностики диагностики заболеваний органов дыхания;
- Обучение проведению дифференциальной диагностики туберкулеза органов дыхания с другими заболеваниями легких.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Согласно Учебному плану подготовки ординаторов по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия», дисциплина «Рентгенология» относится к вариативной части Блока 1.

Для освоения дисциплины «Рентгенология» необходимы знания, умения, навыки по дисциплинам:

Патология», ПК 1, знать -этиологию, патогенез, патоморфологию и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; клинические и морфологические проявления основных синдромов, основные принципы построения диагноза и дифференциальной диагностики, принципы классификации болезней, структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; **уметь** - анализировать результаты диагностических исследований и правильно их интерпретировать; **владеть** - навыками системного подхода к анализу медицинской информации; принципами доказательной медицины, навыками постановки предварительного диагноза.

«Пульмонология», ПК 1, Знать: этиологию, патогенез, патоморфологию и методы диагностики инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных болезней легких; «диффузных» болезней легких; тромбоэмболии легочной артерии и пороков развития легких. **Уметь:** проводить раннюю диагностику инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных болезней легких; «диффузных» болезней легких; тромбоэмболии легочной артерии и пороков развития легких. **Владеть:** методами диагностики инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных болезней легких; «диффузных» болезней легких; тромбоэмболии легочной артерии и пороков развития легких.

ПК5, Знать- рентгенологические симптомы и синдромы инфекционных и воспалительных заболеваний легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваний легких; обструктивных болезней легких, «диффузных» болезней легких, тромбоэмболии легочной артерии и пороков развития легких. **Уметь-** назначить необходимые рентгенологические исследования при инфекционных и воспалительных заболеваниях легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваниях легких; обструктивных болезнях легких; «диффузных»

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

болезнях легких; тромбоэмболии легочной артерии и пороках развития легких. Владеть - формулировкой диагноза диагноз при инфекционных и воспалительных заболеваниях легких и плевры; грибковых, паразитарных, аллергических, профессиональных заболеваниях легких; обструктивных болезнях легких; «диффузных» болезнях легких; тромбоэмболии легочной артерии и пороках развития легких на основе заключения протокола рентгенологического обследования.


«Эмбриогенез человека», ПК1. Знать основы и закономерности закладки и формирования тканей и органов человека.

«Патофизиология экстремальных состояний», ПК1. Знать основные патофизиологические механизмы развития экстремальных состояний.

Дисциплина «Рентгенология» является предшествующей для освоения следующих дисциплин: «Фтизиатрия», «Туберкулез у детей и подростков», «Саркоидоз», «Профессиональные заболевания органов дыхания», «Онкология органов дыхания», «Производственная (клиническая) практика. Базовая», «Производственная (клиническая) практика. Вариативная».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК1- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	Знать: Диагностические возможности рентгенологического, рентгеномографического методов исследования. Уметь: оценить рентгенограмму органов дыхания; выявить патологические тени; Владеть: методикой составления протокола рентгенологического исследования; методикой анализа рентгенологической картины органов дыхания.
ПК5- Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Знать: основные рентгенологические синдромы при туберкулезе и других заболеваниях органов дыхания. Уметь: Диагностировать различные клинические формы туберкулеза органов дыхания в соответствии с локализацией, распространенностью и фазой процесса; Диагностировать различные заболевания органов дыхания нетуберкулезной этиологии. Владеть: методикой рентгенологической диагностики; методикой формулировки диагноза туберкулеза органов

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

	дыхания на основе рентгенологического заключения; методикой организации проведения дополнительных рентгенологических исследований и дифференциальной диагностики туберкулеза.
--	---

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 1

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 36

Вид учебной работы	Количество часов		
	Всего по плану	В т.ч. по курсам	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	24		24
Аудиторные занятия:	24		24
лекции	4		4
Семинары и практические занятия	20		20
Самостоятельная работа	12		12
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	тестирование, решение задач		тестирование, решение задач
Виды промежуточной аттестации	Зачет		Зачет
Всего часов по дисциплине	36		36

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары		
Методы лучевого исследования. Методы рентгенологического исследования. Рентген-анатомия органов грудной полости. Патологическая тень,	18	2	10	6	Опрос, тестирование, решение задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

протокол рентгенологического исследования органов дыхания					
Рентгенологические синдромы, их диагностическое значение. Рентгенологическая картина клинических форм туберкулеза органов дыхания.	18	2	10	6	Опрос, тестирование, решение задач
Итого	36	4	20	12	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ

Тема 1. Методы лучевого исследования. Методы рентгенологического исследования. Рентген-анатомия органов грудной полости.

Тема 2. Патологическая тень, протокол рентгенологического исследования органов дыхания .

Тема 3. Рентгенологические синдромы, их диагностическое значение

Тема 4. Рентгенологическая картина туберкулеза органов дыхания.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ


Тема 1. Методы лучевого исследования: компьютерная томография и МРТ.

- Рентген-анатомия органов грудной полости.
- Долевое и сегментарное строение легких.
- Легочный рисунок и корни легких.
- Плевра, диафрагма, средостение.
- Конституционные особенности органов грудной полости
- Возрастные закономерности органов грудной полости
- Аномалии и пороки развития легких и бронхов.

Тема 2. Патологическая тень, протокол рентгенологического исследования органов дыхания

Вопросы:

- Патологическая тень- пятнистая и ее характеристика в рентгенологической картине.
- Пятнистая тень -очаг - и ее характеристика в рентгенологической картине.
- Пятнистая тень фокус- и ее характеристика в рентгенологической картине.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Пятнистая тень – затемнение- и ее характеристика в рентгенологической картине.
- Патологическая линейная тень и ее характеристика в рентгенологической картине.
- Патологическая кольцевидная тень и ее характеристика в рентгенологической картине. Протокол рентгенологического исследования органов дыхания, заключение

Тема 3. Рентгенологические синдромы, их диагностическое значение.


Вопросы:

- основные рентгенологические синдромы.
- синдром ограниченных очаговых теней и заболевания, им характеризующиеся
- синдром множественных очаговых теней (диссеминации), заболевания
- синдром фокуса, заболевания с синдромом фокуса
- синдром затемнения, заболевания
- синдром кольцевидной тени в легком, заболевания
- синдром расширения средостения и корня легкого и заболевания с этим синдромом.

Тема 4. Рентгенологическая картина туберкулеза органов дыхания .

Вопросы.

- Рентгенологическая картина первичного туберкулезного комплекса дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии (воспалительной, опухолевой, паразитарной и т.д.
- Р-картина туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, дифференциальная диагностика с заболеваниями другой этиологии
- Р-картина диссеминированного и милиарного туберкулеза легких дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р -картина очагового туберкулеза легких дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р -картина инфильтративного туберкулеза легких дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р-картина казеозной пневмонии дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р – картина туберкулемы легкого дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р-картина туберкулезного плеврита дифференциальная диагностика с плевритами

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


другой этиологии

- Р-картина кавернозного туберкулеза легких дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р -картина фиброзно-кавернозного туберкулеза легких дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии
- Р-картина цирротического туберкулеза легких и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии

7. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ - не предусмотрено

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ


- Методы лучевого исследования- рентгенологический (рентгеноскопический, графический, рентгено-томографический; флюорографический);
- Компьютерная томография и МРТ.
- Рентген-анатомия органов грудной полости.
- Долевое и сегментарное строение легких.
- Легочный рисунок и корни легких.
- Диафрагма, средостение.
- Конституционные особенности рентгенограммы легких
- Возрастные закономерности органов грудной полости.
- Аномалии и пороки развития легких и бронхов.
- Патологическая тень- пятнистая (очаг, фокус, затемнение), ее характеристика в рентгенологической картине
- Патологическая линейная тень, ее характеристика в рентгенологической картине
- Патологическая кольцевидная тень, ее характеристика в рентгенологической картине.
- Протокол рентгенологического исследования органов дыхания, его заключение
- Рентгенологическая картина первичного туберкулезного комплекса и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии.
- Рентгенологическая картина туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Рентгенологическая картина диссеминированного и милиарного туберкулеза легких и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии;
- Рентгенологическая картина очагового туберкулеза легких и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии;
- Рентгенологическая картина инфильтративного туберкулеза легких и казеозной пневмонии и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии;
- Рентгенологическая картина туберкулемы легкого и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии;
- Рентгенологическая картина туберкулезного плеврита и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии;
- Рентгенологическая картина кавернозного, фиброзно-кавернозного и цирротического туберкулеза легких и ее дифференциальная диагностика с заболеваниями органов дыхания другой этиологии

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Методы лучевого исследования. Методы рентгенологического исследования. Рентген-анатомия органов грудной полости. Патологическая тень, протокол рентгенологического исследования органов дыхания - темы 1 и 2	Проработка учебного материала, решение задач, чтение рентгенограмм, составление протоколов Р-обследования, чтение тестов, подготовка к сдаче зачета	6	Проверка решения задач, тестов, собеседование
Рентгенологическая картина туберкулеза органов дыхания. Рентгенологические синдромы, их диагностическое значение. Рентгенологическая картина клинических форм туберкулеза органов дыхания - темы 3 и 4	Проработка учебного материала, решение задач, тестов, чтение рентгенограмм, составление протоколов Р-обследования, подготовка к сдаче зачета	6	Проверка решения задач, тестов, собеседование
Всего		12	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Б) программное обеспечение

СПС Консультант Плюс
НЭБ РФ
ЭБС IPRBooks
АИБС "МегаПро"
ОС Microsoft Windows
«МойОфис Стандартный»

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы: Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.


1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Помещение укомплектовано комплектом ученической мебели на 10 посадочных мест.

Площадь – 9.59 м²

Технические средства:

- 1.негатоскопы – «Нега-Н-РМ-03» однокадровый,
2. мультимедиапроектор
- 3.флюороскопы -2

Информационные стенды – по клиническим формам туберкулеза, методам диагностики и дифференциальной диагностики, профилактике и лечению туберкулеза;

Набор Рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм

12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ


В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.



Разработчик _____



_____ профессор кафедры ФТ Савоненкова Л.Н. _____

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**Лист согласования
Рабочей программы дисциплины**

№	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст	ФИО заведующего кафедрой, реализующего дисциплину /выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1. Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п.10 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	Рузов В.И.		28.04.2023
2	Приложение 2. Внесение изменений в п.п. б) Профессиональные базы данных п. 10 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»	Рузов В.И.		28.04.2023

**Приложение 1. Рентгенология
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика : учебник / Труфанов Г.Е. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-4419-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444191.html>
2. Перельман М.И., Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html>

дополнительная

- Ростовцев М. В., Атлас рентген-анатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4366-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443668.html>
- Васильев А.Ю., Рентгенология / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 128 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-

