

Кафедра терапии №1



УТВЕРЖДАЮ

И.о.декана медицинского факультета

Р.В. Окушко к.м.н., доцент Р.В. Окушко
«18» сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНАНАТОМИЯ»

на 2016/2017 учебный год

Направление подготовки

Лечебное дело

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ – 31.05.01

Квалификация выпускника:

СПЕЦИАЛИСТ

Форма обучения:

ОЧНАЯ

Тирасполь, 2016

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНАНАТОМИЯ»

Составители: ассистент кафедры терапия №1 – Лекчатова О.М., ассистент кафедры терапия №1 – Брызгалова З.К., г.Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2016 - 18с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ЦИКЛА Б1.Б.51 «ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНАНАТОМИИ» СТУДЕНТАМ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ – 31.05.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО».

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 – «Лечебное дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, приказ № 95 от 09.02.2016 г.

Составители:

Лекчатова
Брызгалова

ассистент кафедры терапия №1 – Лекчатова О.М.,
ассистент кафедры терапия №1 – Брызгалова З.К.

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель – приобретение студентами знаний по лучевой диагностике заболеваний различных органов, систем организма человека и правильному адекватному использованию полученных знаний в лечебно-диагностическом процессе.

Сформировать у студентов целостное представление о формировании лучевых симптомов и синдромов при патологических изменениях органов с точки зрения объективности и полноты получения информации полученной при использовании различных методов лучевой диагностики с учетом полного объема их использования.

Сформировать у студентов устойчивую мотивацию к глубокому изучению лучевых проявлений различных заболеваний, с целью дальнейшего применения полученных знаний при последующем изучении других клинических дисциплин (терапия, хирургия, педиатрия, онкология, ортопедия и травматология и пр.), а также в реальной практической деятельности врача.

Задачи:

- обучить студентов самостоятельно распознавать признаки лучевых проявлений различных заболеваний при изучении документов медицинской визуализации (рентгенограммы, КТ-, МРТ-граммы, сцинтиграммы, ангиограммы).
- обучить студентов оформлению медицинской документации в виде протоколов исследования различными методами медицинской интроскопии.
- обучить студентов элементам дифференциальной диагностики при изучении медицинских изображений различных заболеваний органов и систем человека.
- сформировать навыки изучения специальной медицинской учебной и научной литературы, включая разбор схем и рисунков, отражающих различные лучевые признаки отдельных патологических изменений в организме больного человека.
- осуществить воспитание студентов медицинского вуза, руководствуясь традиционными принципами гуманизма, уважительного и бережного отношения к пациенту с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии.
- сформировать у студента навыки общения с коллегами и коллективом отделений лучевой диагностики и лучевой терапии.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

1.Преподавание и успешное изучение основ лучевой диагностики и рентгеноанатомии на базе приобретенных студентами знаний и умений по разделам следующих дисциплин:

- латинский язык
- анатомия человека
- нормальная физиология

2.Дисциплина «основы лучевой диагностики и основы лучевой диагностики и рентгеноанатомия» относится к циклу **базовых дисциплин**.

3.Является предшествующей для изучения дисциплин: травматология, ортопедия неврология, нейрохирургия; оториноларингология; офтальмология; судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; пропедевтика внутренних болезней; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; фтизиатрия; поликлиническая терапия; общая хирургия, анестезиология, реанимация, интенсивная те-

рапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; стоматология; онкология, лучевая терапия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия»:

п /№	Номер/ ин- декс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оце- ноч- ные сред- ства
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Историю и закономерности развития предмета основы лучевой диагностики и рентгеноанатомия, основные причины развивающиеся и тормозящие данную дисциплину.	Применять основные законы философии в медицине.	Навыками общения с пациентом, его родственниками, с младшим медицинским персоналом, анализировать состояние пациента, уметь находить вербальный контакт с любым пациентом.	опрос, собеседование
2	ПК-5	Способность и готовность к проведению и интерпретации опроса, инструментальных исследований, написанию медицинской карты амбулаторного и стационарного больного.	Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного современные методы, инструментального обследования больных (включая рентгенологические методы, КТ, МРТ, ультразву-	Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, определить на рентгенограмме наличие патологии; наметить объем дополнительных исследований	Навыками правильного ведения медицинской документации; навыками интерпретации результатов инструментальных методов диагностики.	Тестирование, опрос, собеседование

			ковую диагностику).	в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата.		
3	ПК-6	Способность и готовность к проведению оправданных методов (принципы) диагностики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп.	Характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм; физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях.	Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	Простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, т.п.); навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевой диагностики.	
4	ОПК-4	Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	Этические нормы поведения личности, особенности работы коллектива в области лучевой диагностики и смежных специалистов.	Формулировать конкретные задачи и план действий по реализации поставленных целей, проводить исследования, направленные на решение поставленной задачи в рамках лучевой диагностики, анализировать и представлять полученные при этом результаты.	Систематическими знаниями по выбранной направленности подготовки, навыками проведения исследований в соответствии со стандартами лучевой диагностики.	
5	ОПК-6	Готовностью к ведению медицинской доку-	-основные виды медицинской документации,	- оформлять медицинскую документа-	- навыками заполнения историй	

		ментации.	применяемые в условиях стационара - правила заполнения медицинской документации.	цию согласно нормативным актам.	болезней и выписок из историй болезни.	
6	ОПК-9	Способностью к оценке состояния анатомических структур, функционального состояния органов и систем человеческого организма для решения профессиональных задач.	1.основные закономерности развития и жизнедеятельности; 2. строение, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме 3. анатомо-физиологические, возрастнополовые индивидуальные особенности строения и развития здорового организма.	1. давать анатомическую оценку состояния различных органов структур; 2.объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков.	1.Навыкам и, которые позволяют своевременно диагностировать патологию; 2.Навыкам и позволяющими на этапе обучения провести основные методы лучевой диагностики.	

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы – 56 академических часов.

Семестр	Количество часов						Форма промежуточного контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторная работа				Самост. работа	
		Всего ауд.	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
3	1/36	28	10	-	18	8	
4	1/36	28	10	-	18	8	зачет
Итого:	1/72	56	20		36	16	

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

<u>п/№</u>	<u>№ семестра</u>	<u>Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)</u>	<u>Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (СРС) (в часах)</u>					<u>Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)</u>
			<u>Л</u>	<u>ЛР</u>	<u>ПЗ</u>	<u>СРС</u>	<u>всего</u>	
<u>1</u>	<u>III.</u>	<u>1. Основы лучевой диагностики.</u>	<u>2</u>		<u>2</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>Опрос, тестовый контроль (еженедельно)</u>
		<u>2. Рентгеноанатомия и лучевая диагностика заболеваний легких.</u>	<u>2</u>		<u>4</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	
		<u>3. Рентгеноанатомия и лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы, и органов средостения.</u>	<u>2</u>		<u>4</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	
		<u>4. Рентгеноанатомия и лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.</u>	<u>4</u>		<u>6</u>	<u>2</u>	<u>12</u>	
		<u>Итоговое занятие</u>			<u>2</u>			
<u>Итого:</u>			<u>10</u>		<u>18</u>	<u>8</u>	<u>36</u>	
<u>2</u>	<u>IV.</u>	<u>5. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.</u>	<u>4</u>		<u>4</u>	<u>2</u>	<u>10</u>	<u>Опрос, тестовый контроль (еженедельно)</u>
		<u>6. Рентгеноанатомия и патология органов МВС.</u>	<u>2</u>		<u>4</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	
		<u>8. Рентгеноанатомия и патология органов репродуктивной системы. (гистеросальпингография, маммография)</u>	<u>2</u>		<u>4</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	
		<u>7. Рентгеноанатомия и патология эндокринной системы.</u>	<u>2</u>		<u>4</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	
		<u>Итоговое занятие</u>			<u>2</u>			
<u>Итого:</u>			<u>10</u>		<u>18</u>	<u>8</u>	<u>36</u>	
		<u>Форма контроля</u>						<u>Зачет</u>

4.3 Наименование разделов дисциплины.

1. Основы лучевой диагностики.
2. Лучевая диагностика заболеваний легких и сердечно-сосудистой системы.
3. Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
4. Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.
5. Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.
6. Лучевая диагностика заболеваний МВС.
7. Лучевая диагностика заболеваний эндокринной системы.
8. Лучевая диагностика заболеваний репродуктивной системы.

4.4 Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции. III-й семестр

<u>№ п/п</u>	<u>Номер раздела дисциплины</u>	<u>Кол-во часов</u>	<u>Т Е М А</u>	<u>Учебно-наглядные пособия</u>
1.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>Введение. Основы лучевой диагностики. Классификация рентгенконтрастных средств. Пути их введения в организм человека. Основные проекции, основные позиции применяемые при рентген-исследовании. Рентгеноанатомия органов дыхания.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
2.	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов сердечно-сосудистой системы, и средостения.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
3.	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, и органов средостения.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
4.	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов желудочно-кишечного тракта.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
5.	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов желудочно-кишечного тракта.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
<u>Итого</u>		<u>10</u>		

Лекции. IV-й семестр

<u>№ п/п</u>	<u>Номер раздела дисциплины</u>	<u>Кол-во часов</u>	<u>Т Е М А</u>	<u>Учебно-наглядные пособия</u>
<u>1.</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>Основные симптомы патологии КСС. Лучевая</u>	<u>Презентация,</u>

			<u>диагностика повреждений опорно-двигательной системы (черепа, позвоночника)</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>2.</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
<u>3.</u>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов МВС. Патология органов МВС</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
<u>4.</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов репродуктивной системы. Патология органов репродуктивной системы (гистеросальпингография, маммография)</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
<u>5.</u>	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия эндокринной системы. Патология органов эндокринной системы.</u>	<u>Презентация, рентгенограммы</u>
<u>Итого</u>		<u>10</u>		

Практические занятия III-й семестр

<u>№ п/п</u>	<u>Номер раздела дисциплины</u>	<u>Кол-во часов</u>	<u>Т Е М А</u>	<u>Учебно-наглядные пособия</u>
<u>1</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>Введение. Основы лучевой диагностики. Классификация рентгенконтрастных средств. Пути их введения в организм человека. Основные проекции, основные позиции применяемые при рентген-исследованиях.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов дыхания.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов дыхания.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов сердечно-сосудистой системы, и средостения.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>5</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов сердечно-сосудистой системы, и средостения.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>6</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов желудочно-кишечного тракта.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>7</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов желудочно-кишечного тракта.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>8</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия и патология желчевыделительной системы</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>9</u>		<u>2</u>	<u>Итоговое занятие.</u>	
<u>Всего</u>		<u>18</u>		

Практические занятия IV-й семестр

<u>№ п/п</u>	<u>Номер разде- ла дис- ципли- ны</u>	<u>Кол- во ча- сов</u>	<u>Т Е М А</u>	<u>Учебно- наглядные по- собия</u>
<u>1</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>Основные симптомы патологии КСС. Лучевая диа- гностика повреждений опорно-двигательной систе- мы (черепа, позвоночника)</u>	<u>рентгенограм- мы</u>
<u>2</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>Лучевая диагностика заболеваний опорно- двигательной системы.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>3</u>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов МВС.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>4</u>	<u>6</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов МВС</u>	<u>рентгенограм- мы</u>
<u>5</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия органов репродуктивной систе- мы.</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>6</u>	<u>8</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов репродуктивной системы (УЗИ, КТ, МРТ, гистеросальпингография, маммография)</u>	<u>рентгенограм- мы</u>
<u>7</u>	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>Рентгеноанатомия эндокринной системы.</u>	<u>рентгенограм- мы</u>
<u>8</u>	<u>7</u>	<u>2</u>	<u>Патология органов эндокринной системы. УЗИ, КТ, МРТ</u>	<u>рентгенограммы</u>
<u>9</u>		<u>2</u>	<u>Итоговое занятие</u>	
<u>Всего</u>		<u>18</u>		

Самостоятельная работа

<u>Раздел дисци- плины</u>	<u>№ п/п</u>	<u>Тема и вид СРС</u>	<u>Трудо- емкость (в часах)</u>	<u>Формы кон- троля</u>
<u>4,6</u>	<u>1.</u>	<u>- Краткая схема органов желчевыделения.</u> <u>- Краткая схема органов мочевого выделения.</u> <u>- Перечислить лучевые методы визуализации</u> <u>поджелудочной железы (таблица).</u>	<u>2</u>	<u>Реферат; те- сты</u>
<u>2</u>	<u>2.</u>	<u>- Тень занимающая весь 3-й сегмент легкого.</u> <u>- Тень при ателектазе верхней доли правого лег- кого.</u> <u>- Кольцевидная тень в средней доле легкого в</u> <u>двух проекциях.</u>	<u>2</u>	<u>Тест</u>
<u>2</u>	<u>3.</u>	<u>- Очаговая пневмония в левом легком.</u> <u>- Абсцесс легкого 2-я стадия в средней доле.</u> <u>- Междолевой плеврит в добавочной междоле- вой щели в 2-х проекциях.</u> <u>- Гидроторакс в правом легком (обзорный сни- мок).</u> <u>- Тотальный пневмосклероз в правом легком.</u>	<u>2</u>	<u>Доклад; тест</u>
<u>2</u>	<u>4.</u>	<u>- Первичный туберкулезный комплекс.</u> <u>- Очаговый туберкулез в правом легком.</u>	<u>2</u>	<u>Реферат; тест</u>

		- <u>Фиброзно-кавернозный туберкулез в левом легком.</u> - <u>Классификация форм туберкулеза легких.</u>		
<u>3</u>	<u>5.</u>	- <u>Перечислить методы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудов.</u> - <u>Коарктация аорты.</u> - <u>Эксудативный перикардит.</u> - <u>Аневризма грудной аорты.</u>	<u>2</u>	<u>Доклад</u>
<u>4</u>	<u>6.</u>	- <u>Схема желудочно-кишечного тракта с указанием анатомических отделов.</u> - <u>Дивертикулы пищевода.</u> - <u>Ахалазия пищевода.</u> - <u>Рак пищевода.</u> - <u>Рубцовое сужение пищевода (химический ожог).</u>	<u>2</u>	<u>Реферат; тест</u>
<u>4</u>	<u>7.</u>	- <u>Острая язва желудка.</u> - <u>Пенетрирующая язва тела желудка.</u> - <u>Доброкачественная опухоль желудка.</u> - <u>Острая механическая кишечная непроходимость.</u> - <u>Рак толстой кишки.</u>	<u>2</u>	<u>Доклад; тест</u>
<u>2;4</u>	<u>8.</u>	- <u>Пневмоторакс в левом легком.</u> - <u>Перфорация язвы желудка.</u>	<u>2</u>	<u>Тест</u>
<u>Итого</u>			<u>16</u>	

5. Примерная тематика курсовых проектов (не предусмотрена)

6. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Основы лучевой диагностики и рентгеноанатомия» предусматривают широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

<u>Семестр</u>	<u>Вид занятия (Л, ПЗ)</u>	<u>Используемые интерактивные образовательные технологии</u>	<u>Количество часов</u>
<u>III</u>	<u>Л</u>	<u>Мультимедийные лекции</u>	<u>10</u>
	<u>ПЗ</u>	<u>Чтение рентгенограмм при помощи негатоскопа; флюороскопа</u>	<u>9</u>
<u>IV</u>	<u>Л</u>	<u>Мультимедийные лекции</u>	<u>10</u>
	<u>ПЗ</u>	<u>Чтение рентгенограмм при помощи негатоскопа; флюороскопа</u>	<u>9</u>
<u>Итого:</u>			<u>38</u>

Образовательные технологии обучения:

- информационно-развивающие;
- контекстные;
- поисково-исследовательская технология;
- технология визуализации учебной информации.

Инновационные методы обучения:

информационные методы обучения:

- лекция-дискуссия (лекция-обсуждение);
- лекция-визуализация;
-

поисковые методы обучения:

- дискуссия;
- «мозговой штурм»;
- прогрессивный семинар;
- методы аналогии;
- деловая игра.

7. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля).

В ходе освоения материала дисциплины «основы лучевой диагностики и рентгеноанатомия» планом занятий предусмотрено проведение итогового контроля в каждом семестре.

Итоговое занятие за III-й семестр

1. Устройство рентген кабинета общего назначения. Защита мед.персонала и пациентов от облучения.
2. Методы лучевой диагностики, суть метода, показания, противопоказания (рентгеноскопия, рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ, бронхография, ангиография).
3. Рентгеноанатомия системы органов дыхания. Методы рентгенологического исследования органов грудной полости.
4. Пневмонии (классификации, рентгенологические стадии процесса).
5. Абцесс, гангрена лёгкого (рентгенологические стадии процесса).
6. Туберкулёз лёгких (классификация, рентген варианты форм туберкулёза, пост туберкулёзные изменения в лёгких).
7. Опухоли лёгких (классификация, рентгенкартина).
8. Заболевание плевры (плевриты, пневмо-гидроторакс, виды рентгенкартины).
9. ТЭЛА (классификация, рентгенкартина по стадиям).
10. Рентгеноанатомия сердечно-сосудистой системы. Рентгенологические методы исследования ССС.
11. Заболевание перикарда.
12. Нормальная аорта в рентгенологическом изображении, заболевание аорты.
13. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгенологические методы исследования органов ЖКТ.
14. Ожоги и дивертикулы пищевода.
15. Инорольное тело пищевода.

16. Воспалительные заболевания желудка.
17. Опухоли желудка (классификация, рентгенкартина).
18. Язва желудка и 12-пк
19. Опухоли тонкой кишки.
20. Дивертикулы, дивертикулиты.
21. Опухоли толстой кишки (классификация, рентгенкартина).
22. Рентгенпризнаки перфорации полого органа, толсто и тонко кишечная непроходимость.
23. рентгеноскопия пищевода, желудка, 12-пк, суть метода, показания и противопоказания к исследованию.
24. Ирригоскопия суть метода, показания и противопоказания к проведению исследования.

Итоговое занятие за IV-й семестр

1. Рентгенологические симптомы патологии костно-суставного аппарата.
2. Классификация переломов. Формирование и эволюция костной мозоли.
3. Воспалительные заболевания костей, остеомиелит.
4. Опухоли костей.
5. Заболевания суставов, артриты, артрозы.
6. Рентгенанатомия органов МВС. Рентгенологические методы исследования органов МВС.
7. Аномалии почек и мочеточников.
8. Рентгендиагностика и рентгенкартина мочекаменной болезни.
9. Новообразование почек (классификация, рентгенодиагностика).
10. Лучевая диагностика заболеваний молочной железы (маммография, УЗИ).
11. Лучевые методы исследования гипофиза, щитовидной железы, молочных желёз. Поджелудочной железы.
12. Лучевые методы исследования матки и её придатков, предстательной железы.
13. Особенности рентгенодиагностики детского возраста.
14. Гидронефротическая деформация почек.
15. Пиелонефрит.
16. Опухоли мочевого пузыря (классификация, рентгенкартина).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

8.1. Основная литература

<u>п\№</u>	<u>Наименование</u>	<u>Авторы</u>	<u>Год, место издания</u>
<u>1</u>	<u>Лучевая диагностика.</u>	<u>Королюк И.П.</u> <u>Линденбрaten Л.Д.</u>	<u>М.: Издательство</u> <u>БИНOM, 2013 г.</u>
<u>2</u>	<u>Лучевая терапия</u>	<u>В.Д. Завадовская</u> <u>А.П. Куражов</u> <u>И.Б. Пыжова</u>	<u>Москва: Издатель-</u> <u>ский дом Видар-М,</u> <u>2014</u>
<u>3</u>	<u>Медицинская радиоло-</u> <u>гия и рентгенология</u>	<u>Линденбрaten Л.Д.</u> <u>Королюк И.П.</u>	<u>М. «Медицина»,</u> <u>2000.</u>
<u>4</u>	<u>Эффективный выбор</u> <u>диагностических иссле-</u> <u>дований в клинике</u>	<u>Крадинов А.И. Прокопенко</u> <u>О.П. Донич С.Г.</u> <u>Савин А.А.</u> <u>Черноротов В.А.</u>	<u>Симферополь,</u> <u>2001.</u>

<u>5</u>	<u>Рентгенология</u>	<u>Милько В.И.</u>	<u>Киев, «Здоровья», 2005</u>
----------	----------------------	--------------------	-----------------------------------

8.2.Дополнительная литература

<u>п/№</u>	<u>Наименование</u>	<u>Авторы</u>	<u>Год, место издания</u>
<u>1</u>	<u>Лучевая диагностика</u>	<u>Илясова Е.Б.</u> <u>Чехонацкая М.Л.</u> <u>Приезжева В.Н.</u>	<u>М: ГЭОТАР-Медиа.</u> <u>2009</u>
<u>2</u>	<u>Клиническая рентгено- радиология, т. 1, 2, 3.</u>	<u>Под ред. Зедгенидзе Г.А.</u>	<u>Москва, «Медици- на», 2000</u>
<u>3</u>	<u>Клиническое руковод- ство по ультразвуковой диагностике, т. 1, 2.</u>	<u>Под ред. Митькова В.В.</u>	<u>Москва, «Видар»,</u> <u>2004</u>
<u>4</u>	<u>Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Т. 1, 2.</u>	<u>С.А. Рейнтберг</u>	<u>Москва, «Медици- на», 2007</u>
<u>5</u>	<u>Эхография органов брюшной полости и за- брюшинного простран- ства.</u>	<u>Прокопенко О.П.</u> <u>Буглак Н.П.</u> <u>Голунов А.И.</u> <u>Коладяжная Н.И.</u>	<u>СПб., 2009</u>

8.3.Интернет-ресурсы

<u>Содержание сайта</u>	<u>Его адрес в Интернете.</u>
<u>Государственная цен- тральная медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова</u>	http://www.scsml.rssi.ru
<u>Библиотека москов- ской медицинской ака- демии им. И.М. Сече- нова</u>	http://www.mmascience.ru
<u>Лучевая анатомия лег- ких</u>	http://www.eurolab.ua/anatomy/104/
<u>Лучевая анатомия сер- дечно-сосудистой си- стемы</u>	http://www.twirpx.com/file/810752/
<u>Лучевая анатомия че- ловека (книга)</u>	http://www.twirpx.com/file/300584/
<u>American Journal of Roentgenology.</u> <u>Переодический</u> <u>журнал.</u>	http://www.arrs.org/ajr
<u>British Journal of Ra- diology.</u>	http://www.bjr.birjournals.org/

9. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Кафедра располагается на базе ГУ «Республиканская клиническая больница», где имеет, соответственно учебные комнаты. Для проведения учебного процесса используются 1 мультимедийный проектор, 1 ноутбук. На кафедре имеются негатоскопы, учебные доски, учебные стенды, учебные слайды, таблицы.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение дисциплине «Основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия» складывается из аудиторных занятий и самостоятельной работы. Основное учебное время выделяется на практическую работу. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов самостоятельной работы студентов, отводимых на её изучение. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют самосовершенствованию и обучению обработки научных источников информации, к формированию системного подхода к анализу медицинской информации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО необходимо широко использовать в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (чтение рентгенограмм, разбор конкретных ситуаций и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 25% аудиторных занятий. Лекции составляют не более 30% от аудиторной работы.

Для успешного и плодотворного обучения и освоения студентами программы по «Основам лучевой диагностики, рентгеноанатомии» отдается предпочтение индивидуальной работе студента. При подготовке и проведении практического занятия оценивается исходный уровень знаний каждого студента согласно вопросам указанным в разделе "Должен знать" приведенных в методических разработках к каждой теме. После чего с помощью наглядных пособий проводится разбор материала по данной теме. Преподавание основ лучевой диагностики и рентгеноанатомии предполагает тесную интеграцию с другими дисциплинами.

Методы, применяемые при изучении основ лучевой диагностики и рентгеноанатомии:

- чтение флюорограмм, рентгенограмм в различных проекциях;
- чтение урограмм;

Методы, используемые на живом человеке:

- проведение и чтение данных рентгеноскопии пищевода, желудка, 12-п.к., ирригоскопии;
- проведение и чтение данных бронхографии;
- проведение и чтение данных урографии;
- проведение и чтение данных холангиографии;

Каждый лекционно-практический раздел заканчивается устным итоговым занятием, которое позволяет определить уровень усвоения обязательных знаний и умений по данному циклу занятий.

Занятие проводится по следующей схеме:

1. Опрос студентов
2. Объяснение нового материала
3. Самостоятельное чтение рентгенограмм студентами при активной консультации преподавателя.
4. Оформление и защита протоколов рентгенологических исследований.

Текущий, промежуточный и итоговый контроль проводится по общей схеме:

1. Тестовый контроль
2. Устный опрос по теме занятия или блока занятий
3. Чтение рентгенограмм

11. Технологическая карта

Лектор: Лекчатова О.М.

Преподаватели ведущие практические занятия: Лекчатова О.М.

Брызгалова З.К.

Семестр	Количество часов						Форма промежуточного контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторная работа				Самост. работа	
		Всего ауд.	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
<u>3</u>	<u>1/36</u>	<u>28</u>	<u>10</u>	=	<u>18</u>	<u>8</u>	
<u>4</u>	<u>1/36</u>	<u>28</u>	<u>10</u>	=	<u>18</u>	<u>8</u>	<u>зачет</u>
Итого:	1/72	56	20		36	16	

<u>Форма текущей аттестации</u>	<u>Расшифровка</u>	<u>Мин. кол-во баллов</u>	<u>Макс.кол-во баллов</u>
<u>Текущий контроль</u>			
<u>Посещение лекционных занятий</u>		<u>0</u>	<u>1</u>
<u>Посещение практических занятий</u>		<u>0</u>	<u>1</u>
<u>Устный ответ по теме занятия</u>		<u>2</u>	<u>5</u>
<u>Тестовый контроль №... по теме «»</u>		<u>0</u>	<u>3</u>
<u>Практические навыки (снимки)</u>		<u>0</u>	<u>3</u>
<u>Итого количество баллов за занятие</u>		<u>8</u>	<u>12</u>
<u>Рубежный контроль:</u>			
<u>Итоговое занятие</u>		<u>2</u>	<u>5</u>
<u>Итого количество баллов по текущей аттестации</u>		<u>65</u>	<u>99</u>

<u>Дисциплина</u>	<u>Рейтинговый балл</u>		
	<u>Количество баллов соответствующее аттестации</u>	<u>Количество баллов соответствующее допуску к зачету</u>	<u>Количество баллов соответствующее получению зачета «автоматом»</u>
<u>ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНОАТОМИЯ</u>	<u>65 баллов</u>	<u>130баллов</u>	<u>170 баллов</u>

Минимальное количество баллов по учебной дисциплине «ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ» за 3 семестр соответствующее аттестации

$$\underline{5+8*7+(1+3)=65 \text{ баллов}}$$

- 5 - кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием
- 8 – кол-во практических занятий, посещение, которых является обязательным условием
- 7- минимальное количество баллов за занятие, 3 (ответ на оценку «Удовлетворительно») + 2 (тестовый контроль)+ 2 (практические навыки- чтение снимков)
- (1+3) – 1- посещение итогового занятия, 3- ответ на оценку «Удовлетворительно»

Минимальное количество баллов по учебной дисциплине «ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ» за 4 семестр соответствующее аттестации

$$\underline{5+8*7+(1+3)=65 \text{ баллов}}$$

- 5 - кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием
- 8 – кол-во практических занятий, посещение, которых является обязательным условием
- 7- минимальное количество баллов за занятие, 3 (ответ на оценку «Удовлетворительно») + 2 (тестовый контроль)+ 2 (практические навыки- чтение снимков)
- (1+3) – 1- посещение итогового занятия, 3- ответ на оценку «Удовлетворительно»

Минимальное количество баллов по предмету «основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия» за учебный год

65+65=130, где 65 – минимальное кол-во баллов за 3 и за 4 семестр

Максимальное количество баллов по учебной дисциплине «ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ» за 3 семестр

$$\underline{5+8*11+(1+5)=99 \text{ балла}}$$

- 5 - кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием
- 8 – кол-во практических занятий, посещение, которых является обязательным условием
- 11 - максимальное количество баллов за занятие, 5 -(ответ на оценку «Отлично») + 3 (тестовый контроль)+ 3 (практические навыки- чтение снимков)
- (1+5) – 1- посещение итогового занятия, 5- ответ на оценку «Отлично»

- 5 - кол-во лекций, посещение, которых является обязательным условием
- 8 – кол-во практических занятий, посещение, которых является обязательным условием
- 11 - максимальное количество баллов за занятие, 5 -(ответ на оценку «Отлично»)+ 3 (тестовый контроль)+ 3 (практические навыки- чтение снимков)
- (1+5) – 1- посещение итогового занятия, 5- ответ на оценку «Отлично»

Максимальное количество баллов по предмету «основы лучевой диагностики, рентгеноанатомии»

за

учебный год

99+99= 198, где 99 – максимальное кол-во баллов за 3 и за 4 семестр

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине: устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных лабораторных и лекционных занятий.

Составители: Лекчатова / ассистент кафедры терапия №1 – Лекчатова О.М.,
ассистент кафедры терапия №1 – Брызгалова З.К., Брызгалова

Зав. кафедрой Подолынский / Подолынский Г.И., профессор

Согласовано:

1. Зав. выпускающей кафедры терапия №1 Подолынский / Подолынский Г.И., профессор

2. И.о. декана медицинского факультета Окушко / Окушко Р.В., к.м.н, доцент