

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Медицинский факультет

Кафедра терапии №1

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета
Р.В. к.м.н., доцент Р.В. Окушко
« 10 » 09 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕН АНАТОМИЯ»

на 2017/2018 учебный год

Направление подготовки

31.05.01

«Лечебное дело»

Квалификация выпускника:

СПЕЦИАЛИСТ

Врач общей практики

Форма обучения:

ОЧНАЯ

Тирасполь, 2017

Рабочая программа дисциплины «основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия»

/Составители: ассистент кафедры терапия №1 – Лекчатова О.М., ассистент кафедры терапия №1 – Брызгалова З.К., г.Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017 - 17с.

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

ассистент кафедры терапия №1 – Лекчатова О.М.,

Брызгалова

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 дисциплины «лучевой диагностики, рентгеноанатомии» на базе приобретенных студентами знаний и умений по разделам следующих дисциплин:

- латинский язык
- анатомия человека
- нормальная физиология

2.Дисциплина «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 терапия; 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/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Историю и закономерности развития предмета основы лучевой диагностики и рентгеноанатомия, основные причины развивающие 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, ультразвуковую диагностику).	Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, определить на рентгенограмме наличие патологии; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с про-	Навыками правильного ведения медицинской документации; навыками интерпретации результатов инструментальных методов диагностики.	Тестирование, опрос, собеседование

				гнозом 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 документации.	-основные виды медицинской документации, применяемые в условиях стаци-	- оформлять медицинскую документацию согласно нормативным	- навыками заполнения историй болезней и выписок из	

			онара - правила заполнения медицинской документации.	актам.	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.	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1 знать:

- краткую историю развития лучевой диагностики;
- общие принципы диагностики, причинные факторы заболеваний, правила заполнения карты стационарного больного;
- рентгенологические методы исследования больного (рентген в основных проекциях флюорография, ирригоскопия и т.д.)
- наиболее часто применяемые лучевые методы обследования;
- основные рентгенологические симптомы и синдромы при патологии внутренних органов;
- клинические проявления наиболее часто встречающихся заболеваний.

3.2 уметь:

- методически использовать схему клинического обследования больного;
- осуществлять на практике методы лучевой диагностики;
- назначить необходимые консультации узких специалистов;

3.3 владеть:

- методикой проведения различных рентгенологических методов исследования;
- принципы исследования при проведении ультразвукового исследования, СКТ, МРТ;

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:	2/72	56	20		36	16	

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (СРС) (в часах)				
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего
1	III.	1. Основы лучевой диагностики.	2		2	2	6
		2. Рентгеноанатомия и лучевая диагностика заболеваний легких.	2		4	2	8
		3. Рентгеноанатомия и лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы, и органов средостения.	2		4	2	8
		4. Рентгеноанатомия и лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения.	4		6	2	12
		Итоговое занятие			2		
Итого:			10		18	8	36

2	IV.	5. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы.	4		4	2	10
		6. Рентгеноанатомия и патология органов МВС.	2		4	2	8
		8. Рентгеноанатомия и патология органов репродуктивной системы. (гистеросальпингография, маммография)	2		4	2	8
		7. Рентгеноанатомия и патология эндокринной системы.	2		4	2	8
		Итоговое занятие			2		
Итого:			10		18	8	36
		Рубежный контроль					

4.3 Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции. III-й семестр

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

Лекции. IV-й семестр

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Кол-во часов	Т Е М А	Учебно- наглядные по- собия
1.	5	2	Основные симптомы патологии КСС. Лучевая диагностика повреждений опорно-двигательной системы (черепа, позвоночника)	Презентация, рентгенограммы
2.	5	2	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.	Презентация, рентгенограммы
3.	6	2	Рентгеноанатомия органов МВС. Патология органов МВС	Презентация, рентгенограммы
4.	8	2	Рентгеноанатомия органов репродуктивной системы. Патология органов репродуктивной системы (гистеросальпингография, маммография)	Презентация, рентгенограммы
5.	7	2	Рентгеноанатомия эндокринной системы. Патология органов эндокринной системы.	Презентация, рентгенограммы
Итого		10		

Практические занятия III-й семестр

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

Всего	18		
--------------	-----------	--	--

Практические занятия IV-й семестр

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

Самостоятельная работа

Раздел дисци- плины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудо- емкость (в часах)	Формы кон- троля
4;6	1.	- органы желчевыделения. - органы мочевого выделения. - лучевые методы визуализации поджелудочной железы.	2	Реферат; те- сты
2	2.	- Патология при локализации затемнения занимающего весь 3-й сегмент легкого. - Рентгенокартина при ателектазе верхней доли правого легкого. - Патология при локализации кольцевидной тени в средней доле легкого в двух проекциях.	2	Тест
2	3.	- Очаговая пневмония в левом легком. - Абсцесс легкого 2-я стадия в средней доле. - Междолевой плеврит в добавочной междолевой щели в 2-х проекциях. - Гидроторакс в правом легком (обзорный снимок)	2	Доклад; тест

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

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.

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

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 текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов включены в ФОС дисциплины.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

8.1.Основная литература

п\№	Наименование	Авторы	Год, место издания
1	Лучевая диагностика.	Королук И.П. Линденбрaten Л.Д.	М.: Издательство БИНОМ, 2013 г.
2	Лучевая терапия	В.Д. Завадовская А.П. Куражов И.Б. Пыжова	Москва: Издательский дом Видар-М, 2014
3	Медицинская радиология и рентгенология	Линденбрaten Л.Д. Королук И.П.	М. «Медицина», 2014.
4	Эффективный выбор диагностических исследований в клинике	Крадинов А.И. Прокопенко О.П. Донич С.Г. Савин А.А. Черноротов В.А.	Симферополь, 2015.
5	Рентгенология	Милько В.И.	Киев, «Здоровья», 2016

8.2.Дополнительная литература

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

8.3.Интернет-ресурсы

Содержание сайта	Его адрес в Интернете.
Государственная центральная медицинская библиотека ММА им. И.М. Сеченова	http://www.scsml.rssi.ru
Библиотека московской медицинской академии им. И.М. Сеченова	http://www.mmascience.ru
Лучевая анатомия легких	http://www.eurolab.ua/anatomy/104/
Лучевая анатомия сердечно-сосудистой системы	http://www.twirpx.com/file/810752/
Лучевая анатомия человека (книга)	http://www.twirpx.com/file/300584/
American Journal of Roentgenology. Периодический журнал.	http://www.arrs.org/ajr
British Journal of Radiology.	http://www.bjr.birjournals.org/

8.4 Методические указания и материалы по видам занятий (приведены в УМКД)

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: (приведены в УМКД)

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		
3	1/36	28	10	-	18	8	
4	1/36	28	10	-	18	8	зачет
Итого:	1/72	56	20		36	16	

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Мин. кол-во баллов	Макс.кол-во баллов
Текущий контроль			
Посещение лекционных занятий		0	2
Посещение практических занятиях		0	1
Устный ответ по теме занятия		2	5
Тестовый контроль №... по теме «»		0	3
Практические навыки (снимки)		0	3
Самостоятельная работа		0	1
Итого количество баллов за занятие		3 (учет баллов за лекции в конце учебного года)	13 (учет баллов за лекции в конце учебного года)
Рубежный контроль:			
Итоговое занятие		2	5
Итого количество баллов по текущей аттестации		72	238

Дисциплина	Рейтинговый балл		
	Количество	Количество баллов	Количество бал-

	баллов соответствующее аттестации	соответствующее допуску к зачету	лов соответствующее получению зачета «автоматом»
ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ			202 баллов
<i>III семестр</i>	74 баллов		
<i>IV семестр</i>		143 баллов	

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

$$10+8*3+(1+3)=74 \text{ баллов}$$

- 10 - 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

$$10+8*3+(1+3)=74 \text{ баллов}$$

- 10 - 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

74+69=143, где 74 и 69 – минимальное кол-во баллов за 3 и за 4 семестр

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

$$10+8*11+(1+5)=119 \text{ балла}$$

- 10 - 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 учебной дисциплине «ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНОАНАТОМИЯ» за 4 семестр

$$10+8*11+(1+5)=119 \text{ балла}$$

- 10 - 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

119+119= 238, где 119 – 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 Г.И. / Подолинный Г.И., профессор

Согласовано:

1. Зав. выпускающей кафедры терапия №1 Г.И. / Подолинный Г.И., профессор
2. Декан медицинского факультета Р.В. / Окушко Р.В., к.м.н, доцент