

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»
Медицинский факультет
Кафедра терапии №1

УТВЕРЖДАЮ
Декан медицинского факультета
к.фарм.н. доцент Г.Н. Самко
« 28 » 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

Б1.О.17 «Основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия»
на 2023/2024 учебный год

Специальность
3.31.05.02 «Педиатрия»

Специализация
«Педиатрия»

Квалификация
«Врач- педиатр»

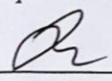
Форма обучения:
ОЧНАЯ

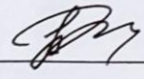
ГОД НАБОРА 2022

Тирасполь, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.17 «Основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по специальности 31.05.02 «Педиатрия» и основной профессиональной образовательной программы учебного плана по специализации «Педиатрия».

Составители рабочей программы

и. о. зав. кафедрой  Н.В. Ковердяга,

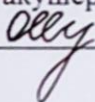
ассистент кафедры  О.М. Лекчатова,

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры терапии №1

« 15 » 09 2023 г. протокол № 2

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой педиатрии, акушерства и гинекологии

« 19 » 09 2023 г.  к.м.н., доцент Чебан О.С.

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Цели освоения дисциплины «Основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия» - это подготовка врачей исследователей и научно педагогических кадров для работы в практическом здравоохранении, формирование у обучающихся теоретических знаний, практических навыков по лучевой диагностике и лучевой терапии, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи дисциплины «Основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия»:

1. Формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.
2. Углублённое изучение теоретических и методологических основ лучевой диагностики.
3. Углублённое изучение теоретических и методологических основ лучевой терапии.
4. Совершенствование знаний и умений по лучевой диагностике заболеваний и повреждений органов и систем человека.
5. Совершенствование знаний и умений по лучевой терапии заболеваний и повреждений органов и систем человека.
6. Совершенствование умений по организации работы отделений лучевой диагностики.
7. Совершенствование умений по организации работы отделений лучевой терапии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.17 «Основы лучевой диагностики, рентгеноанатомия» входит в базовую часть ОПОП специальности 3.31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ». Реализуется в 3 семестре.

Преподавание и успешное изучение основ лучевой диагностики и рентгеноанатомии основывается на базе приобретенных знаний и умений по разделам следующих дисциплин: латинский язык; анатомия человека; нормальная физиология.

Дисциплина 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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения.		
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с	ИД ОПК-4.1 Знать: -основные медицинские изделия, применяемые в общеклинической практике, правила их использования; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии - структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем

	целью установлени я диагноза	- основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм - принципы формулировки диагнозов на основе Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра. ИД опк-4.2 Уметь: - применять медицинские изделия при решении профессиональных задач - проводить первичный осмотр пациентов, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики заболеваний внутренних органов для выявления патологии - применять Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра в своей профессиональной деятельности ИД опк-4.3 Владеть: -навыками использования медицинских изделий, предусмотренных стандартами оказания медицинской помощи при решении конкретных профессиональных задач в рамках изучаемой дисциплины - навыками анализа жалоб, анамнеза, данных осмотра и дополнительных методов исследования для диагностики заболеваний в рамках изучаемой дисциплины - навыками формулировки диагнозов у пациентов с различной нозологией на основе Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра в рамках изучаемой дисциплины.
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения.		
Диагностика Заболеваний и Патологически х Состояний у детей	ПК-1 способность и готовность к осуществлен ию комплекса мероприяти й, направленн ых на сохранение и укрепление здоровья детей и	ИД ПК-1.1 Знать: - методику сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания) - особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста - методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах - методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка

	включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания	в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам - методика получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте) - методику получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах, Манту и дискин-теста - методику сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия) - методику оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп - анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей - показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастно-половым группам - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах - этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья - клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
--	---	---

		- международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем ИД ПК-1.2 Уметь: - устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком - составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка - получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком - получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка - получать информацию об анамнезе жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой по счету ребенок, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденности, о продолжительности естественного, смешанного и искусственного вскармливания клинических рекомендаций (протоколов лечения), получать информацию о поствакцинальных осложнениях, результатах реакции Манту и диаскин-теста, порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии - оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей - международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем - обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей - интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам - обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей - интерпретировать результаты инструментального
--	--	---

		обследования детей по возрастно-половым группам - обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам - обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию ИД ПК-1.3 Владеть: - получением данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком - сбором анамнеза жизни ребенка - получением информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте) - получением информации о профилактических прививках - сбором анамнеза заболевания - оцениванием состояния и самочувствия ребенка - направлением детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию - направлением детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - направлением детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - направлением детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - проведением дифференциального диагноза с другими болезнями, и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

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

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма промежу- точного контроля
		В том числе					
		Аудиторная работа				Самост. работа	
		Всего ауд.	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		

3	2 з.е. /72	52	18	-	34	20	зачёт
Итого:	2з.е. /72	52	18	-	34	20	зачёт

4.2 Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего				СР
			Аудиторная работа			
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1	История лучевой диагностики. Основы лучевой диагностики. Организация службы лучевой диагностики у детей.	6	2	2		2
2	Физико-технические основы методов лучевой диагностики и лучевой терапии у детей.	6	2	2		2
3	Радиационная безопасность при лучевых исследованиях	6	2	2		2
4	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов и систем у детей.	48	10	26		12
5	Рентгеноанатомия.	6	2	2		2
Итого:		72	18	34		20

4.3 Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
История лучевой диагностики. Основы лучевой диагностики. Организация службы лучевой диагностики у детей.				
1	1	2	История открытия X-лучей. Классификация рентгенконтрастных средств. Пути их введения в организм человека. Основные проекции, основные позиции, применяемые при рентген-исследованиях. Радиационная безопасность.	Презентации, рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Физико-технические основы методов лучевой диагностики и лучевой терапии у детей.				
2	2	2	Физико-технические основы методов лучевой диагностики и лучевой терапии у детей. Строение рентгеновской трубки. Применение рентгеновских лучей.	Презентации, рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Радиационная безопасность при лучевых исследованиях				

3	3	2	Радиационная безопасность при лучевых исследованиях. Принципы защиты от рентгенизлучения. Средства защиты.	Презентации, рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов и систем у детей.				
4	4	2	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов и систем у детей. Рентгенанатомия органов дыхания. Лучевые методы исследования. Аномалии развития органов дыхания Рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания. Рентген картина. Диф.диагностика. воспалительных заболеваний органов дыхания	Презентации, рентгенограммы
5	4	2	Рентгенанатомия органов сердечно-сосудистой системы. Лучевые методы исследования. Патология органов ССС. Аномалии развития, пороки развития ССС	Презентации, рентгенограммы
6	4	2	Рентгенанатомия органов желудочно-кишечного тракта. Лучевые методы исследования. Рентгенанатомия ЖВС. Лучевые методы исследования. Аномалии развития и патология ЖКТ и ЖВС.	Презентации, рентгенограммы
7	4	2	Рентгенанатомия органов МВС. Лучевые методы исследования. Патология органов МВС, аномалии развития МВС.	Презентации, рентгенограммы
8	4	2	Рентгенанатомия КСС. Возрастные особенности. Основные симптомы патологии КСС. Рациональное использование современных методов лучевой диагностики в зависимости от предполагаемого диагноза.	Презентации, рентгенограммы
Итого по разделу часов		10		
Рентгенанатомия.				
9	5	2	Рентгенанатомия. Возрастная норма	Презентации, рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Итого:		18		

Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
История лучевой диагностики. Основы лучевой диагностики. Организация службы лучевой диагностики у детей.				
1	1	2	История лучевой диагностики. Основы лучевой диагностики. Организация службы лучевой диагностики у детей.	рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		

Физико-технические основы методов лучевой диагностики и лучевой терапии у детей				
2	2	2	Физико-технические основы методов лучевой диагностики и лучевой терапии у детей. Строение рентгеновской трубки. Применение рентгеновских лучей.	рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Радиационная безопасность при лучевых исследованиях.				
3	3	2	Радиационная безопасность при лучевых исследованиях. Принципы защиты от рентгенизлучения. Средства защиты.	рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов и систем у детей.				
4	4	2	Рентгенанатомия органов дыхания. Лучевые методы исследования органов дыхания.	рентгенограммы
5	4	2	Рентгенологические синдромы заболеваний органов дыхания.	рентгенограммы
6	4	2	Аномалии развития органов дыхания. Острые состояния(гидроторакс, пневмоторакс).	рентгенограммы
7	4	2	Диф. диагностика специфических и неспецифических заболеваний органов дыхания.	рентгенограммы
8	4	2	Рентгенанатомия органов сердечно-сосудистой системы. Лучевые методы исследования.	рентгенограммы
9	4	2	Рентгенанатомия средостения. Лучевые методы исследования.	
10	4	2	Патология органов ССС. Аномалии развития, ССС. Рубежный контроль № 1 (1-10)	
11	4	2	Рентгенанатомия органов желудочно-кишечного тракта. Лучевые методы исследования. Рентгенанатомия ЖВС. Лучевые методы исследования.	рентгенограммы
12	4	2	Аномалии развития и патология ЖКТ.	рентгенограммы
13	4	2	Рентгенанатомия органов МВС. Лучевые методы исследования. Патология МВС.	рентгенограммы
14	4	2	Рентгенанатомия КСС. Возрастные особенности. Основные рентгенологические симптомы патологии КСС.	рентгенограммы
15	4	2	Аномалии развития КСС. Дисплазии. Остеохондропатии.	рентгенограммы
16	4	2	Травматические повреждения КСС. Классификация переломов. Неотложная лучевая диагностика. Рациональное использование современных методов лучевой диагностики в зависимости от предполагаемого диагноза.	рентгенограммы
Итого по разделу часов		26		рентгенограммы
Рентгенанатомия.				

17	5	2	Рентгеноанатомия. Рубежный контроль № 2 (11-17)	рентгенограммы
Итого по разделу часов		2		
Итого:		34		

Лабораторные работы – не предусмотрены

Самостоятельная работа обучающегося

Раздел	№	Тема и вид СРО	Трудоемкость (в часах)
История лучевой диагностики. Основы лучевой диагностики. Организация службы лучевой диагностики у детей.			
Раздел 1	1	История лучевой диагностики. Открытие рентген лучей	2
Итого по разделу часов			2
Физико-технические основы методов лучевой диагностики и лучевой терапии у детей.			
Раздел 2	1	Свойства рентген лучей	2
Итого по разделу часов			2
Радиационная безопасность при лучевых исследованиях			
Раздел 3	1	Радиационная безопасность при лучевых исследованиях. Принципы защиты.	2
Итого по разделу часов			2
Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов и систем у детей.			
Раздел 4	1	Аномалии развития и пороки КСС	2
	2	Наиболее частые врожденные аномалии развития ССС	2
	3	Дисплазия тазобедренных суставов, врожденный вывих бедра.	2
	4	Остеохондропатии	2
	5	Аномалии развития ЖКТ.	2
	6	Аномалии развития МВС	2
Итого по разделу часов			12
Рентгеноанатомия.			
Раздел 5	2	Возрастная норма ОДА.	2
Итого по разделу часов			2
Итого:			20

Формы контроля самостоятельной работы:

1. Подготовка реферата, научного сообщения;
2. Создание компьютерных презентаций по темам курса.
3. Изготовление наглядных пособий: плакаты и т.д.;

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ):

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол во экз	Эл. версия	Место размещения электронной версии
Основная литература						
1	Лучевая диагностика	Королук И.П.	2017 г.	1	Электр версия	https://ru.djvu.online/file/VStpaMtzAYiTt

		Линденбрaten Л.Д.				
2	Атлас рентгеноанатомии и укладок	М. В. Ростовцев	2020 г.	1	-	Кафедра терапии №1
3	Норма при рентгенологических исследованиях	ТорстенБ.Мёлл р	2018	1	-	Кафедра терапии №1
Дополнительная литература						
1	Лучевая диагностика	Илясова Е.Б. Чехонацкая М.Л. Приезжева В.Н	2009	3	-	Библиотека ПГУ
2	Медицинская рентгенология и радиология	Л.Д. Линденбрaten, Л.Б.Наумов	1993	6 экз	-	Библиотека ПГУ
3	Медицинская рентгенология и радиология	Л.Д. Линденбрaten, Л.Б.Наумов	1979 г 1986	1 2	-	Библиотека ПГУ
4	Лучевая диагностика	В.Д. Завадовская	2009	1	-	Кафедра терапии №1
Итого по дисциплине: % печатных изданий 100 , % электронных 33						

6.2. Программное обеспечение и Интернет ресурсы

<http://www.scsml.rssi.ru>
<http://www.mmascience.ru>
<http://www.eurolab.ua/anatomy/104/>
<http://www.twirpx.com/file/810752/>
<http://www.twirpx.com/file/300584/>
<http://www.arrs.org/ajr>
<http://www.bjr.birjournals.org/>
<http://www.spsu.ru>

6.3 Методические указания и материалы по видам занятий

При разработке рабочей программы, уделяется особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Для изучения дисциплины необходимо производить конспектирование источников, лекционных материалов. Просмотр лекционных презентаций, видеоматериалов. Решение ситуационных задач по заданной теме.

Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.

7. 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.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

1) Результат изучения дисциплины - необходимость сформировать фундаментальные и концептуальные знания и соотнести их с процессами освоения профессиональных компетенций, а также приобретение практических навыков.

2) Достижению этой цели будет способствовать четкое структурирование

содержания - в первую очередь, выделение дисциплинарных связей (подразделения всего блока дисциплины на 2 крупных раздела, на базе которых выстраивается система аудиторных занятий, рубежный и текущий контроль).

3) Самостоятельная работа с литературой формирует умение использовать на практике достижения естественнонаучных и медико-биологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

4) Различные виды и формы учебной деятельности формируют способность к критической оценке накопленных знаний и опыта, анализу своих способностей и возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения и информационно-образовательные технологии.

9. Технологическая карта дисциплины «ОСНОВЫ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ, РЕНТГЕНАНАТОМИЯ»: БРС не предусмотрена

Курс 2; группы 213; семестр 3

Преподаватель – лектор асс. каф. Лекчатова Ольга Михайловна

Преподаватели, ведущие практические занятия – асс. каф. Лекчатова Ольга Михайловна,
Кафедра Терапии № 1