

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф. *Е.В. Коськина*

Коськина Е.В.

«*28*»

06

20*18* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РЕНТГЕНОЛОГИЯ

Специальность

31.08.09 «Рентгенология»

Квалификация выпускника

подготовка кадров высшей
 квалификации (ординатура)

Форма обучения

очная

Управление последипломной подготовки специалистов

ФППС

Кафедра-разработчик рабочей программы

лучевой диагностики, лучевой
 терапии и онкологии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, час	Практ. занятий, час	СР, час	Экзамен, час	Форма промежуточного контроля (экзамен/ зачет)
	час	ЗЕТ					
I	648	18	5	95	548		
III	360	10	5	61	294		зачет
Итого	1008	28	10	156	842		зачет

Кемерово 2018

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 «Рентгенология», квалификация «подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1051 от «25» августа 2014 г и учебным планом по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «24» 04 2018 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена ЦМС ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «28» 06 2018 г Протокол № 5

Рабочую программу разработали:

- доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии, к.м.н. Е.Ф. Вайман
- доцент кафедры гигиены, к.м.н. Е.М. Ситникова

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом управлении

Регистрационный номер 184

Начальник УМУ _____ д.м.н., доцент Л.А. Леванова

«28» 06 2018 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

- 1.1.1. Целями освоения дисциплины подготовка квалифицированного врача-специалиста рентгенолога, обладающего системой знаний, умений и навыков рентгенологического исследования различных органов и систем, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в рентгенологии.
- 1.1.2. Целью освоения дисциплины, соотношенными с общими целями ОПОП является подготовка высококвалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой навыков и профессиональной компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в рентгеновских кабинетах лечебных учреждений общего и специализированного профиля, оказывающих неотложную, скорую, специализированную (том числе высокотехнологическую), медицинскую помощь.

1.1.3. Задачи дисциплины:

- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.09 «Рентгенология»;
- подготовка врача рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- формирование компетенций врача рентгенолога в профилактической, диагностической, психолого-педагогической областях профессиональной деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

- 1.2.1. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Базовая часть.
- 1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при обучении по основной образовательной программе специалитета по при обучении по основной образовательной программе высшего образования по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» дисциплина «Онкология, лучевая терапия», «Лучевая диагностика», «Гигиена», «Патофизиология», «Клиническая патофизиология», «Клиническая патологическая анатомия».
- 1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/ клиническая практика «Рентгенология», государственная итоговая аттестация
- 1.2.4. В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:
1. Профилактический
 2. Диагностический
 3. Психолого-педагогический

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№п/п	Компетенции		В результате изучения дисциплины обучающиеся должны			
	Код\вид деятельности	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления	организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез)	методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Текущий контроль: Раздел 3 Тесты №1-3 Ситуационные задачи № 1,2 Раздел 4 Тесты №1-3 Ситуационные задачи № 1,2 Промежуточная аттестация: Тесты № 1-5
2	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; -обучение и переподготовка персонала; - теория управления персоналом; -аттестация и сертификация персонала	применять современные методы управления коллективом;	нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	Текущий контроль: Раздел 1 Тесты №1-6 Промежуточная аттестация: Тесты № 7-9
3	ПК- 1 /профилактический	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя	методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методику определения влияния факторов окружающей среды на	использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций; анализировать информацию о	методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методикой определения влияния факторов окружающей среды на	Текущий контроль: Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3 Промежуточная аттестация: Тесты № 10-15

		<p>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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>здоровье населения или отдельных его групп; формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области; принципы организации программ профилактики, диспансеризацию населения; особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний; современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, поверхностных органов, костной системы; методы</p>	<p>состоянии здоровья населения; составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению формированию здорового образа жизни; интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие заболеваний.</p>	<p>здоровье населения или отдельных его групп; методами организации гигиенического образования и воспитания населения; методикой формирования и реализации профилактических программ; выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии; навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение возникновения заболеваний, методами профилактики заболеваний формирования и реализации профилактических программ; алгоритмом выполнения основных врачебных</p>	<p>Практические навыки № 1,2 Ситуационные задачи № 1,2</p>
--	--	--	---	---	---	--

			профилактики возникновений заболеваний различных органов; устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания		диагностических, инструментальных методов исследования (УЗ исследование, КТ, МРТ, радионуклидные исследования)	
4	ПК-2/ профилактический	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья	анализировать и оценивать качество медицинской, специализированной помощи, состояние	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым	Текущий контроль: Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи № 4__

		<p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения здоровыми хроническими больными</p>	<p>и за и</p> <p>населения; основные и дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями -правила составления диспансерных групп; основные причины диспансеризации больных с различными заболеваниями; задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья; понятие о планировании</p>	<p>здоровья населения, влияние его факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выявить жалобы пациента. Собрать анамнез заболевания и жизни, заполнять карту здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной</p>	<p>населением, направленной на пропаганду здоровья, предупреждение заболеваний; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации; основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления; способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических,</p>	<p>Промежуточная аттестация: Тесты № 16-20 Практические навыки № 3,4 Ситуационные задачи № 3,4</p>
--	--	--	---	---	--	---

			<p>исследования; основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; понятие моделирования при проведении исследований; понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.</p>	<p>литературой; определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи; правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья; составить план исследования; оформить результаты исследования</p>	<p>эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения</p>	
--	--	--	--	---	--	--

5	ПК-4 /профилактический	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	к	методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков; ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике; структуру причин и уровни смертности; показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структур; основные показатели работы медицинской организации.	вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения; вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности; вычислять и оценивать показателя, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности; вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.	навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения; навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности; навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций.	Текущий контроль: Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3	
				Промежуточная аттестация: Тесты № 21-25 Практические навыки № 5 Ситуационные задачи № 5,6				
6	ПК-5/ диагностический	готовность к определению пациентов патологических состояний,	к	у	основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов	алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии	Текущий контроль: Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи № 4

		симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.	исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.	с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	Промежуточная аттестация: Тесты № 26-30 Практические навыки № 6 Ситуационные задачи № 7,8
7	ПК-6/ диагностический	готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы	определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического	провести полное рентгенологическое исследование органов, исходя из возможностей аппарата; выявить	Текущий контроль: Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи № 5

			<p>анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, дыхательной систем, ЖКТ; нормальную рентгенологическую картину органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов, костной системы; основные рентгенологические симптомы патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов, костной системы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования,</p>	<p>исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического</p>	<p>рентгенологические признаки изменений в органах брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза, плода, органах мошонки, сердца, сосудов, поверхностных органах, суставах, мягких тканях; провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного</p>	<p>Промежуточная аттестация: Тесты № 26-37 Практические навыки № 6-9 Ситуационные задачи № 7,8,9</p>
--	--	--	---	--	---	---

			<p>рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p>	<p>исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего</p>	<p>рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
--	--	--	---	--	--	--

				<p>исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p>		
--	--	--	--	--	--	--

8	ПК-7 / психолого-педагогический	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p>	<p>организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p>	<p>проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	<p>Текущий контроль: Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7</p> <p>Промежуточная аттестация: Тесты № 38-40 Практические навыки № 10 Ситуационные задачи № 10</p>
---	------------------------------------	---	--	---	---	--

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	I	III
			Трудоемкость по семестрам (ч)	
			I	III
Аудиторная работа, в том числе:	4,6	166	100	66
Лекции (Л)	0,28	10	5	5
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	4,33	156	95	61
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СР), в том числе НИРС	23,4	842	548	294
Промежуточная аттестация:	зачет (З)	3		3
	экзамен (Э)			
Экзамен / зачет		зачет		зачет
ИТОГО	28	1008	648	350

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 28 зачетных единиц, 1008 ч.

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1. Организация рентгенологической службы	I	160						160
1.1	Тема 1. Основы соц. гигиены и организации здравоохранения	I	20						20
1.2	Тема 2. Структура и организация рентгеновского отделения	I	20						20
1.3	Тема 3. Программы проверочных рентгенологических исследований	I	20						20
1.4	Тема 4. Вопросы управления, экономики, планирования	I	20						20
1.5	Тема 5. Вопросы санитарной статистики	I	20						20
1.6	Тема 6. Санитарно-противоэпидемиологическая работа в рентгеновской службе.	I	20						20
1.7	Тема 7. Вопросы этики и деонтологии в работе врача рентгенолога	I	20						20
1.8	Тема 8. Правовые основы Российского здравоохранения	I	20						20

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
2	Раздел 2. Общие вопросы рентгенологии	I	80			15			65
2.1	Тема 1. История рентгенологии	I	16						16
2.2	Тема 2. Методы рентгенологического исследования	I	16			5			11
2.3	Тема 3. Основы рентгеновской скialogии	I	16			5			11
2.4	Тема 4. Построение рентгенологического диагноза	I	16			5			11
2.5	Тема 5. Психологические аспекты в рентгенологии	I	16						16
3	Раздел 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	I	96	1		15			80
3.1	Тема 1. Физика рентгеновских лучей	I	16	1					15
3.2	Тема 2. Закономерности формирования рентгеновского изображения	I	16			5			11
3.3	Тема 3. Рентгеновские аппараты и комплексы	I	16			5			11
3.4	Тема 4. Методы получения рентгеновского изображения	I	16			5			11
3.5	Тема 5. Рентгеновская фототехника	I	16						16
3.6	Тема 6. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновскими лучами	I	16						16
4	Раздел 4. Радиационная защита в рентгенологии	I	64	2					62
4.1	Тема 1. Биологическое действие ионизирующего излучения	I	16	1					15
4.2	Тема 2. Дозиметрия	I	16	1					15
4.3	Тема 3. Меры защиты персонала, пациентов при рентгенологических исследованиях	I	16						16
4.4	Тема 4. Ядерные и радиационные аварии	I	16						16
5	Раздел 5. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	I	104	1		20			83
5.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия	I	20						20
5.2	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний черепа и головного мозга	I	17	1		5			11
5.3	Тема 3. Рентгенодиагностика заболеваний уха	I	16			5			11
5.4	Тема 4. Заболевания носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы	I	16			5			11
5.5	Тема 5. Заболевания зубов и челюстей	I	16			5			11
5.6	Тема 6. Заболевания гортани	I	19						19
6	Раздел 6. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	III	116	1		10			105
6.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия органов грудной клетки	III	6	1		5			
6.2	Тема 2. Общая рентгеносемиотика	III	6			5			1
6.3	Тема 3. Аномалии развития легких и бронхов	III	8						8
6.4	Тема 4. Заболевания трахеи	III	8						8
6.5	Тема 5. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	III	8						8
6.6	Тема 6. Хронические воспалительные и профессиональные заболеваний легких	III	8						8
6.7	Тема 7. Туберкулез легких	III	8						8

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
6.8	Тема 8. Злокачественные и доброкачественные опухоли легких	III	8						8
6.9	Тема 9. Паразитарные и грибковые заболевания легких	III	8						8
6.10	Тема 10. Интерстициальные заболевания легких	III	8						8
6.11	Тема 11. Изменения легких при нарушениях кровообращения в малом круге	III	8						8
6.12	Тема 12. Заболевания средостения	III	8						8
6.13	Тема 13. Заболевания плевры и прочие заболевания	III	8						8
6.14	Тема 14. Грудная полость после операции и лучевой терапии	III	8						8
6.15	Тема 15. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости	III	8						8
7	Раздел 7. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	III	60	1		10			49
7.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия, рентгенофизиология	III	6	1		5			
7.2	Тема 2. Аномалии развития, заболевания глотки, пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишок	III	6			5			1
7.3	Тема 3. Аномалии развития, заболевания поджелудочной железы, печени, селезенки	III	16						16
7.4	Тема 4. Аномалии развития, заболевания диафрагмы. Забрюшинные внеорганные образования	III	16						16
7.5	Тема 5. Неотложная лучевая диагностика патологии органов живота	III	16						16
8	Раздел 8. Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез	III	60	1		10			49
8.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия молочных желез	III	6	1		5			
8.2	Тема 2. Общая рентгеносемиотика патологии молочных желез	III	6			5			1
8.3	Тема 3. Аномалии развития молочных желез. Дисгормональные заболевания. Кисты и опухоли молочных желез	III	16						16
8.4	Тема 4. Воспалительные заболевания молочных желез. Патологическая секреция молочной железы	III	16						16
8.5	Тема 5. Заболевания грудной железы. Лучевое исследование оперированной молочной железы	III	16						16
9	Раздел 9. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	III	46	1		10			35
9.1	Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия. Лучевая семиотика	III	6	1		5			
9.2	Тема 2. Рентгенодиагностика приобретенных и врожденных пороков сердца	III	16						16
9.3	Тема 3. Рентгенодиагностика патологии миокарда и перикарда	III	8			5			3
9.4	Тема 4. Рентгенодиагностика прочих заболеваний сердца, заболеваний сосудов, лимфатических сосудов	III	16						16

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СР
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
10	Раздел 10. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	I	144	1		45			98
10.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия, биомеханика, рентгеносемиотика патологии КСА	I	16	1		5			10
10.2	Тема 2. Рентгенодиагностика механических повреждений скелета	I	16			5			11
10.3	Тема 3. Рентгенодиагностика нарушений развития скелета	I	16			5			11
10.4	Тема 4. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей	I	16			5			11
10.5	Тема 5. Рентгенодиагностика опухолей костей	I	16			5			11
10.6	Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания скелета	I	16			5			11
10.7	Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	I	16			5			11
10.8	Тема 8. Рентгенодиагностика заболеваний суставов и мягких тканей	I	16			5			11
10.9	Тема 9. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга	I	16			5			11
11	Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	III	28	1		6			21
11.1	Тема 1. Методики рентгенологического исследования. Рентгеноанатомия	III	14	1					13
11.2	Тема 2. Рентгенодиагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганические образования	III	14			6			8
12	Раздел 12. Организация рентгеновского отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение	III	50			15			35
12.1	Тема 1. Рентгенологические методики исследования в детской медицинской организации	III	6			5			1
12.2	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	III	6			5			1
12.3	Тема 3. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей	III	16						16
12.4	Тема 4. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	III	6			5			1
12.5	Тема 5. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей	III	16						16
	Зачет	III							
	Всего	I,III	1008	10		156			842

2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	х	1	I	х	х	х
1.1	Тема 1. Физика рентгеновских лучей	История развития учения о радиоактивности и способах применения радионуклидов для диагностики. Естественная и искусственная радиоактивность. Единицы радиоактивности. Виды радиоактивных превращений, основной закон радиоактивного распада. Устройство рентгеновской трубки. Закон Пьера Оже. Свойства тормозного излучения.	1	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-3 Ситуационные задачи №_1,2__
2	Раздел 4. Радиационная защита в рентгенологии	х	2	I	х	х	х
2.1	Тема 1. Биологическое действие ионизирующего излучения	Основные стадии действия ионизирующего излучения на биологические системы. Радиационные мутации. Понятие о радиочувствительности. Факторы, определяющие радиочувствительность к воздействию повышенных доз ИИ. Основные реакции организма на действие ионизирующего излучения. Детерминированные и стохастические эффекты. Классификация лучевых	1	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-3 Ситуационные задачи №_1,2__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		поражений от внешнего облучения.					
2.2	Тема 2. Дозиметрия	Основные виды, методы и приборы дозиметрического контроля. Виды доз. Единицы измерения доз. Способы и средства защиты от ионизирующих излучений.	1	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-3 Ситуационные задачи №_1,2___
3	Раздел 5. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	x	1	I	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.1	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний черепа и головного мозга	Методы рентгенологического исследования. Роль неионизирующих методов в оценке головного мозга. Рентгенологические укладки. Рентгенанатомия черепа и головного мозга. Травмы черепа и головного мозга. Доброкачественные и злокачественные новообразования черепа и головного мозга.	1	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний черепа и головного мозга Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4_

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ПК-5 готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p>	<p>Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии костной системы; основные рентгенологические симптомы патологии костной системы, головного мозга; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
4	Раздел 6. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	х	1	III	х	х	х
4.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия органов грудной клетки	Методы рентгенологического исследования. Профилактическая флюорография.	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; общую семиотику заболеваний органов грудной клетки, ранние	Тесты № 1-3 Практические навыки №1 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Рентгенологические укладки. Рентгенанатомия органов грудной клетки. Общая семиотика заболеваний органов грудной клетки.			<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>рентгенологические признаки заболеваний органов грудной клетки Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований органов грудной клетки с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	задачи №_1-2
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p>	<p>Тесты № 3-4 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_3,4</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 5,6 Практические навыки №3 Ситуационные задачи № 5,6</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы</p>	<p>Тесты № 7-10 Практические навыки №4 Ситуационные</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	задачи №_7,8
					ПК-6 готовность к	Знать: классификации и	Тесты № 11-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов грудной клетки; основные рентгенологические симптомы патологии органов грудной клетки, средостения;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического</p>	<p>Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_9,10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.	Тесты 15,16 Практические навыки №7 Ситуационные задачи №_10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
5	Раздел 7. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	x	1	III	x	x	x
5.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия, рентгенофизиология	Методы рентгенологического исследования желудочно-кишечного тракта. Роль рентгеноскопии в комплексной диагностике ж.к.т. Контрастные вещества. Рентгенологические укладки.	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний пищеварительной системы, брюшной полости Уметь: интерпретировать	Тесты № 1-3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №_1-2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Рентгенанатомия органов брюшной полости. Общая семиотика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.			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 человека факторов среды его обитания	результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;	Тесты № 3-4 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 5,6</p> <p>Практические навыки №3</p> <p>Ситуационные задачи №_5,6</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения</p>	<p>Тесты № 7-10</p> <p>Практические навыки №4</p> <p>Ситуационные задачи №_7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и</p>	<p>Тесты № 11-14 Практические навыки №5,6 Ситуационные</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					результатов	<p>клинической физиологии органов брюшной полости основные рентгенологические симптомы патологии органов брюшной области;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для</p>	задачи №_9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Тесты 15,16 Практические навыки №7 Ситуационные задачи №_10
6	Раздел 8. Рентгенодиагностика	x	1	III	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	заболеваний молочных желез						
6.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия молочных желез	Роль маммографии в комплексном обследовании молочных желез. Особенности маммографической рентгеновской техники. Преимущества цифровых маммографов. Укладки молочных желез. Рентгеноанатомия и общая семиотика заболеваний молочных желез. Скрининг рака молочной железы. Описание рентгенограмм по системе BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System).	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний молочных желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №_1-2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на	Тесты № 3-4 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры</p>	<p>Тесты № 5,6 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5,6</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ПК-5 готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>заболеваемости</p> <p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных</p>	<p>Тесты № 7-10 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; основные рентгенологические симптомы патологии молочных желез; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;	Тесты № 11-14 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные	Тесты 15,16 Практические навыки №7 Ситуационные задачи №_10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
7	Раздел 9. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	x	1	III	x	x	x
7.1	Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия. Лучевая семиотика	Методы рентгенологического исследования. Контрастные вещества. Инвазивные вмешательства под контролем	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний сердечно-	Тесты № 1-3 Практические навыки №1 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		рентгеновского излучения. Роль неионизирующих методов в оценке заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические укладки. Рентгенанатомия. МСКТ сердца и сосудов. Гемодинамика сердца в норме и при патологии. Общая семиотика заболеваний сердца и сосудов. Постоперационные изменения.			направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	сосудистой системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	задачи №_1-2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;	Тесты № 3-4 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	Тесты № 5,6 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5,6
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы	Тесты № 7-10 Практические навыки №4 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	<p>задачи №_7,8</p>
					ПК-6 готовность к	Знать: классификации и	Тесты № 11-14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой системы; основные рентгенологические симптомы патологии сердечно-сосудистой системы;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического</p>	<p>Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_9,10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Тесты 15,16 Практические навыки №7 Ситуационные задачи №_10
	Раздел 10. Рентгенодиагностика	x	1	I	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	заболеваний опорно-двигательной системы						
	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия, биомеханика, рентгеносемиотика патологии КСА	Методы рентгенологического исследования. Роль неионизирующих методов в оценке заболеваний опорно-двигательного аппарата. Рентгенологические укладки. Рентгенанатомия, биомеханика. Общая семиотика заболеваний костей и суставов. Травмы костей и постоперационные изменения. Воспалительные и опухолевые процессы.	1	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №_1-2
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими					Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения		

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					больными	информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и	Тесты № 5,6 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5,6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией	Тесты № 7-10 Практические навыки №4 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; основные рентгенологические симптомы патологии костной системы, головного мозга;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с</p>	Тесты № 11-14 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга</p> <p>провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Тесты 15,16 Практические навыки №7 Ситуационные задачи №_10
	Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и	х	1	III	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	мочевыводящих путей						
	Тема 1. Методики рентгенологического исследования. Рентгеноанатомия	Методы рентгенологического исследования. Роль неионизирующих методов в оценке заболеваний почек и мочевыводящих путей. Рентгенологические укладки. Рентгеноанатомия, рентгенофизиология. Общая семиотика заболеваний почек и мочевыводящих путей. Аномалии развития почек и мочевыводящих путей. Воспалительные и опухолевые процессы	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний мочеполовой системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-3 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №_1-2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на	Тесты № 3-4 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры</p>	<p>Тесты № 5,6 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5,6</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						заболеваемости	
					ПК-5 готовности к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных</p>	Тесты № 7-10 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии мочеполовой системы; основные рентгенологические симптомы патологии мочеполовой системы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;</p>	Тесты № 11-14 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные</p>	<p>Тесты 15,16 Практические навыки №7 Ситуационные задачи №_10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
Всего часов:			10	I-III	x	x	x

2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 2. Общие вопросы рентгенологии	х	15	I	х	х	х
1.1	Тема 2. Методы рентгенологического исследования	Определение рентгенологии и радиологии как науки и клинической дисциплины. Содержание, предмет и задачи лучевой диагностики и лучевой терапии как одной из составных частей клинической медицины.	5	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты № 1-5 Ситуационные задачи № 1,2,3_
1.2	Тема 3. Основы рентгеновской сиалогии	Формирование рентгеновского изображения и его особенности. Критерии качества изображения и основные приемы его оценки. Количественные и качественные способы оценки интенсивности теней, затенений и просветлений.	5	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты № 1-6 Ситуационные задачи № 1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.3	Тема 4. Построение рентгенологического диагноза	Условия и методические приемы изучения рентгенограмм. Схемы последовательности и приемы анализа рентгенологической картины. Основные условия и факторы, обеспечивающие правильность обнаружения и истолкования рентгенологических симптомов. Основные правила формулирования вывода на основании клинико-рентгенологических данных и проведения дифференциального диагноза. Составление протокола рентгенологического исследования, формулировка заключения.	5	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты № 1-4 Ситуационные задачи № 1,2,3.
2	Раздел 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	x	15	I	x	x	x
2.1	Тема 2. Закономерности формирования рентгеновского изображения	Особенности конструкции современных источников рентгеновского излучения. Рентгенодиагностические трубки. Принципиальные электрические схемы и особенности устройства современных рентгенодиагностических	5	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления,	Тесты №1-5 Ситуационные задачи №_1,2__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		аппаратов. Основные типы современных рентгенодиагностических аппаратов, установок и комплексов, стационарные, передвижные и переносные рентгенодиагностические аппараты, военно-полевые установки.				аналитического мышления	
2.2	Тема 3. Рентгеновские аппараты и комплексы	Аппараты и оборудование для специальных рентгенологических исследований. Специализированные штативы и приспособления для телерентгенографии и рентгенографии с прямым увеличением изображения, для ангиографии, нейрорентгенологических, урологических и других исследований. Цифровые (дигитальные) рентгеновские установки. Томографы, аппараты для зонографии, ортопантомографии и другие томографические аппараты. Рентгеновские и магнитнорезонансные компьютерные томографы. Флюорографические устройства и установки. Ультразвуковые аппараты.	5	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты № 1-6 Ситуационные задачи №_1,2__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2.3	Тема 4. Методы получения рентгеновского изображения	Светочувствительные материалы, применяемые в рентгенологии. Рентгеновская пленка. Основные свойства и характеристики. Фотопроект. Проявление и фиксирование изображения, промывка и сушка пленок. Особенности фотообработки рентгенограмм, флюорограмм. Размещение, устройство и оборудование фотолабораторий. Современные способы ускоренной фотообработки рентгеновских снимков, автоматизация фотообработки рентгенограмм. Ошибки фотообработки рентгенограмм, артефакты. Возможности исправления ошибок экспонирования и фотообработки снимков. Способы улучшения рентгеновского изображения.	5	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-5 Ситуационные задачи №_1,2__
3	Раздел 5. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	х	20	I	х	х	х
3.1	Тема Рентгенодиагностика заболеваний черепа и головного мозга	2. Краниостенозы, аномалии величины и формы черепа. Врожденные дефекты костей черепа, черепно-мозговые грыжи. Изменения черепа при аномалиях развития ликворной	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний черепа и головного мозга Уметь: интерпретировать	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		системы и сосудов головного мозга, гидроцефалия. Кранио-вертебральные аномалии. Травмы головы. Классификация травм лицевого скелета черепа. Опухолевые процессы черепа доброкачественной и злокачественной природы.			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 человека факторов среды его обитания	результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					интерпретации результатов их	<p>диагностики; основы анатомии и клинической физиологии костной системы; основные рентгенологические симптомы патологии костной системы, головного мозга;</p> <p>-показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и</p>	Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
3.2	Тема: Рентгенодиагностика заболеваний уха	3. Рентгеноанатомия височных костей. Рентгенологические укладки по Шюллеру-Майеру, Стенверсу. МСКТ височных костей. Диагностика хронических заболеваний среднего уха. Хронический гнойный средний отит – рентгеновская и КТ - диагностика. Доброкачественные и	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний уха</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей</p>	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		злокачественные заболевания височных костей. Постоперационные изменения.			распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					здоровьем	проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органа слуха; основные рентгенологические симптомы патологии слухового	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>аппарата -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
3.3	Тема 4. Заболевания носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы	Методы исследования, укладки, особенности рентгенологического исследования глаза. Роль МСКТ и преимущества в диагностике заболеваний носа, носоглотки, придаточных пазух и орбит. Рентгенанатомия. Аномалии развития. Воспалительные процессы. Травмы. Инородные тела глаза и орбиты. Доброкачественные и злокачественные процессы.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний;	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы; основные рентгенологические симптомы патологии носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных,</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
3.4	Тема 5. Заболевания зубов и челюстей	Методы исследования, укладки, особенности рентгенологического исследования зубов и челюстей. Роль конусной КТ и преимущества в диагностике заболеваний челюстей и зубов, контроль за имплантацией. Рентгенанатомия. Аномалии развития. Воспалительные процессы. Травмы. Доброкачественные и злокачественные процессы.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний зубов и челюстей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					человека факторов среды его обитания		
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии зубов, верхней и нижней челюстей; основные рентгенологические симптомы патологии зубов, верхней и нижней челюстей -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека;	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
4	Раздел 6. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	x	10	III	x	x	x
4.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия органов грудной клетки	Методы исследования, укладки. Роль МСКТ и преимущества в диагностике заболеваний органов дыхания. Контрастные вещества. Рентгенанатомия.	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний органов грудной клетки Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					его обитания		
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов грудной клетки; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы</p>	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
4.2	Тема 2. Общая рентгеносемиотика	Аномалии развития органов грудной полости. Синдромный подход к семиотике заболеваний легких. Аномалии развития легких и бронхов. Заболевания трахеи. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких. Хронические воспалительные и профессиональные заболеваний легких. Туберкулез легких. Злокачественные и доброкачественные опухоли легких. Паразитарные и грибковые заболевания легких. Интерстициальные заболевания легких. Изменения легких при нарушениях кровообращения в малом круге. Заболевания средостения. Заболевания плевры и прочие заболевания. Грудная полость после операции и лучевой терапии. Неотложная рентгенодиагностика	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний органов грудной клетки Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		повреждений органов грудной полости.			диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					показателях здоровья взрослых и подростков	здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеванием внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов грудной клетки; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>диагностических исследований.</p> <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5	Раздел 7. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	х	10	III	х	х	х
5.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия, рентгенофизиология	Методики исследования. Особенности контрастирования желудочно-кишечного тракта. Укладки при рентгенографии и рентгеноскопии. Рентгенанатомия желудочно-кишечного тракта. Вопросы физиологии и патофизиологии.	5	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний пищеварительной системы, брюшной полости</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>и хроническими больными</p>	<p>медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки</p>	<p>Тесты № 10-12</p> <p>Практические навыки №4</p> <p>Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и физиологии пищеварительной системы, брюшной полости; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах</p>	Тесты № 11-13 Практики №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9
5.2	Тема 2. Аномалии	Методики исследования.	5	III	ПК-1 готовность к	Знать: современные методики	Тесты № 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	развития, заболевания глотки, пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишок	Особенности контрастирования желудочно-кишечного тракта при аномалиях развития. Укладки при рентгенографии и рентгеноскопии. Рентгенодиагностика атрезий пищевода, пилоростеноза и атрезии заднего прохода у новорожденных. Рентгенодиагностика инородных тел пищевода. Дивертикулы пищевода, 12-ти перстной кишки, толстой кишки. Травмы. Воспалительные процессы. Доброкачественные и злокачественные процессы.			<p>осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишок</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;</p> <p>-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов	Знать: основные и дополнительные методы обследования	Тесты № 10-12 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>(лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания</p>	<p>навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишки; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					здоровья и здоровья окружающих	вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6	Раздел 8. Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез	x	10	III	x	x	x
6.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия молочных желез.	Роль маммографии в комплексном обследовании молочных желез. Неионизирующие методы	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний молочных	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>исследования: УЗИ, МРТ. Особенности маммографической рентгеновской техники. Преимущества цифровых маммографов. Укладки молочных желез. Рентгенанатомия и общая семиотика заболеваний молочных желез. Особенности описания рентгенограмм по системе BI- RADS (Breast Imaging Reporting and Data System).</p>			<p>сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	задачи № 1-3
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину,</p>	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.2	Тема 2. Общая рентгеносемиотика патологии молочных желез	Общая семиотика заболеваний молочных желез. Органная семиотика. Воспалительные процессы. Возрастные изменения. Мастопатии. Постоперационные изменения, импланты. Доброкачественные процессы. Скрининг рака молочной железы. Описание рентгенограмм по системе BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System).	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний молочных желез Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	задачи №_4__
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>задачи №_5___</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации</p>	<p>Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
7	Раздел 9. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	х	10	III	х	х	х
7.1	Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия. Лучевая семиотика.	Методики исследования сердца и сосудов. Контрастные вещества и способы их введения. Рентгеноанатомия. Рентгенодиагностика приобретенных и врожденных пороков сердца. Рентгенодиагностика прочих заболеваний сердца, заболеваний сосудов, лимфатических сосудов.	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний сердца и сосудов Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>и хроническими больными</p> <p>ПК-4 готовность к применению социально- гигиенических методик сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p> <p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки</p>	<p>Тесты № 10-12</p> <p>Практические навыки №4</p> <p>Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердца и сосудов; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры;	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к	Знать: формы и методы организации	Тесты № 14

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9
7.2	Тема 3. Рентгенодиагностика	Рентгенодиагностика травм, заболеваний перикарда.	5	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса	Знать: современные методики рентгенологической диагностики;	Тесты № 1-4 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	патологии миокарда и перикарда	Признаки выпота в полость перикарда. Миокардиты бактериальной и вирусной природы.			мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	ранние рентгенологические признаки заболеваний миокарда и перикарда Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную)</p>	<p>Тесты № 10-12 Практические навыки №4</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении</p>	<p>Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии миокарда и ерикарда; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и</p>	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
8	Раздел 10. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	х	45	I	х	х	х
8.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия, биомеханика, рентгеносемиотика патологии КСА	Рентгенография и МСКТ костей и суставов. Роль неионизирующих методов лучевого исследования. Укладки. Общая рентгеносемиотика.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		Общий подход к описанию рентгенограмм.			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 человека факторов среды его обитания	рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					интерпретации результатов их	диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и	Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей</p>	<p>Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
8.2	Тема 2. Рентгенодиагностика механических повреждений скелета	Классификации травм скелета. Вывихи, подвывихи. Сочетанные травмы скелета. Классификации переломов. Особенности переломов трубчатых и плоских костей, костей лицевого скелета. Последовательность описания рентгенограмм при переломах. Посттравматические изменения при нормальной физиологии, осложнения заживления переломов. Постоперационные изменения.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки механических повреждений скелета Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ,</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных</p>	<p>Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
8.3	Тема 3. Рентгенодиагностика нарушений развития скелета	Аномалии развития скелета. Аплазии дужек позвонков. Кистозная расщелина позвоночника (spina bifida cystia). Эктодактилия. Персистирование хвоста. Нарушения редукции шейных и поясничных рёбер. Болезнь Шпренгеля. Дисплазии скелета. Прочие аномалии и гипоплазии.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки нарушения развития скелета Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к	Знать: дополнительные методы	Тесты № 5-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	<p>Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4_</p>
					ПК-4 готовность к	Знать: методику исследования	Тесты № 8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов</p>	<p>Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
8.4	Тема 4. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей	Рентгенодиагностика остеомиелита. Классификация, признаки острого и хронического остеомиелита. Особенности рентгенодиагностики остеомиелита у детей. Постоперационные изменения. Туберкулез костей и суставов.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки воспалительных заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					больными	-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи № 8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к формированию	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и	Тесты № 14 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	навыки №6 Ситуационные задачи №_9
8.5	Тема 5. Рентгенодиагностика опухолей костей	Классификация опухолей костей. Признаки доброкачественного	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		и злокачественного процесса. Дифференциальная диагностика доброкачественных новообразований костей. Классификация остеосарком, стадии остеосарком. Опухоль Юинга.			<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>признаки опухолей костей</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	Ситуационные задачи № 1-3
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;</p> <p>-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки №2</p> <p>Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую</p>	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p>	<p>Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
8.6	Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания скелета	<p>Метаболические остеопатии, причины, рентгендиагностика и стадии остеопороза.</p> <p>Дистрофические заболевания костей (остеохондропатии).</p> <p>Токсические поражения.</p> <p>Алиментарные расстройства (цинга, рахит и др.)</p> <p>Паратиреоидная остеодистрофия.</p> <p>Асептические некрозы, частые локализации.</p>	5	I	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки эндокринных заболеваний КСА</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки № 1</p> <p>Ситуационные задачи № 1-3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4_

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи № 8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>(ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании</p>	<p>Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
8.7	Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	Лучевая семиотика поражений скелета при миеломной болезни, диагностическое значение: традиционной рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, остеосцинтиграфии. Ревматические проявления при наследственных лизосомальных болезнях накопления. Болезнь Гоше, болезнь Фабри, болезнь Фарбера. Ревматические проявления при генетических заболеваниях, сопровождающихся отложением стеролов. Ксантомы.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки поражений скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					его обитания		
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
8.8	Тема 8. Рентгенодиагностика заболеваний суставов и мягких тканей	Семиотика артритов, артрозов различного генеза: асептические (дегенеративно-дистрофические), септические (гнойные, туберкулезные). Значение МРТ в диагностике патологии суставов и мягких тканей. Тендиниты, тендовагиниты, энтезит/энтезопатия, бурситы.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний суставов и мягких тканей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					показателях здоровья взрослых и подростков	здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеванием внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>диагностических исследований.</p> <p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8.9	Тема 9. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга	Анатомия позвоночника. Биомеханика позвоночно-двигательного сегмента. Основные клинические синдромы. Рентгенодиагностика дегенеративно-дистрофических поражений позвоночного столба. Сколиотические изменения. Спондилоартрозы. Межпозвонокковые грыжи. Компрессия спинного мозга. Воспалительные заболевания позвоночника и спинного мозга. Опухоли позвоночника и спинного мозга.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний позвоночника и спинного мозга Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8,9</p> <p>Практические навыки №3</p> <p>Ситуационные задачи №_5__</p>
					<p>ПК-5 готовность к</p>	<p>Знать: основные и дополнительные</p>	<p>Тесты № 10-12</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p>	<p>Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии позвоночника; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					здоровья и здоровья окружающих	вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
9	Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	х	6	III	х	х	х
9.1	Тема 2. Рентгенодиагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганические	Аномалии положения, количества, формы, размеров почек и мочеточников. Хроническая болезнь почек. Травмы почек. Забрюшинные	6	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний почек и мочевыводящих путей	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	образования	гематомы. Опухоли забрюшинного пространства. Дисплазии. Классификация гидронефроза. Инфаркт почки. Кистозная болезнь. Острый и хронический пиелонефрит. Гнойные воспаления паренхимы почек. Опухоли почек. Мочекаменная болезнь. Атонии мочевого пузыря. Дивертикулы мочевого пузыря. Воспаления и опухоли мочевого пузыря.			здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;	Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8,9</p> <p>Практические навыки №3</p> <p>Ситуационные задачи №_5__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем,</p>	<p>Тесты № 10-12</p> <p>Практические навыки №4</p> <p>Ситуационные задачи №_6,7</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					ПК-6 готовность к применению методов	Знать: классификации и метрологические характеристики	Тесты № 11-13 Практические

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии почек и мочевыводящих путей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять</p>	<p>навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения,</p>	<p>Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10	Раздел 12. Организация рентгеновского отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение	х	15	I	х	х	х
10.1	Тема 1. Рентгенологические методики исследования в детской медицинской организации	Особенности организации работы в детском рентгенкабинете. Приспособления для фиксации новорожденных. Особенности укладок.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в	Знать: современные методики рентгенологической диагностики в детской медицинской организации Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы;</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии,	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; -показания и анализ</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					результатов	результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков;	задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.2	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	Аномалии развития органов грудной полости. Аномалии развития легких и бронхов. Заболевания трахеи. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких. Хронические воспалительные заболевания легких. Туберкулез легких. Злокачественные и доброкачественные опухоли легких. Паразитарные и грибковые заболевания легких. Интерстициальные заболевания легких. Изменения легких при	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний органов дыхания и средостения у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		нарушениях кровообращения в малом круге. Заболевания средостения. Заболевания плевры и прочие заболевания. Неотложная рентгенодиагностика поврежденных органов грудной полости.			<p>влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>		
						<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки №2 Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8,9 Практические навыки №3 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину,	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов дыхания и средостения у детей; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и</p>	<p>Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.3	Тема 4. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	Аномалии развития скелета. Травмы костей и суставов. Особенности переломов трубчатых и плоских костей, костей лицевого скелета. Посттравматические изменения при нормальной физиологии, осложнения заживления переломов. Постооперационные изменения. Рентгенодиагностика остеомиелита. Классификация, признаки острого и хронического остеомиелита. Особенности рентгенодиагностики остеомиелита у детей. Постооперационные изменения. Туберкулез костей и суставов. Опухоли костей.	5	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки № 1 Ситуационные задачи № 1-3
					ПК-2 готовность к проведению профилактических	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних	Тесты № 5-7 Практические навыки №2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	<p>Ситуационные задачи №_4___</p>
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения,</p>	<p>Тесты № 8,9 Практические навыки №3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Ситуационные задачи №_5___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно	Тесты № 10-12 Практические навыки №4 Ситуационные задачи №_6,7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА у детей; показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию,	Тесты № 11-13 Практические навыки №5,6 Ситуационные задачи №_8,9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций	Тесты № 14 Практические навыки №6 Ситуационные задачи №_9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
Всего часов:			156	I,III	x	x	x

2.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	Раздел 1. Организация рентгенологической службы	х	160	I	х	х	х
1.1	Тема 1. Основы соц. гигиены и организации здравоохранения	Самостоятельное изучение показателей общественного здоровья; методов исследования состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; основ организации медицинской и медико-профилактической помощи населению; методов анализа информации о здоровье населения и деятельности медицинских организаций для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи Решение тестовых заданий	20	I	ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 1-5
1.2	Тема 2. Структура и организация рентгеновского отделения	Самостоятельное изучение Общие подходы к организации рентгенологической службы РФ. Структура рентгенологической службы РФ. Организация специализированных кабинетов: флюорографического, лимфографического,	20	I	УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала;- теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной	Тесты №1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		маммографического, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии. Решение тестовых заданий				документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	
1.3	Тема 3. Программы проверочных рентгенологических исследований	Изучение основ получения цифровых изображений, применения систем хранения и передачи медицинских диагностических изображений (PACS) Диагностические возможности и сравнительную информативность рентгенологических и лучевых методов при различных патологических состояниях Решение тестовых заданий	20	I	УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала;- теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	Тесты №1-5
1.4	Тема 4. Вопросы управления, экономики, планирования	Самостоятельное изучение основ экономики, маркетинга, планирования и финансирования менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности Решение тестовых заданий,	20	I	ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты №1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1.5	Тема 5. Вопросы санитарной статистики	Овладение методикой вычисления и оценки статистических показателей, методикой принятия доказательных управленческих решений Решение тестовых заданий	20	I	ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты №1-7
1.6	Тема 6. Санитарно-противоэпидемиологическая работа в рентгеновской службе.	Самостоятельное изучений: СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований Решение тестовых заданий	20	I	УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала;- теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	Тесты №1-8
1.7	Тема 7. Вопросы этики и деонтологии в работе врача рентгенолога	Самостоятельное изучение: Основы врачебной этики и деонтологии. Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология». Этика и деонтология врача-	20	I	УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала;- теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять	Тесты №1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		рентгенолога. Взаимоотношения врача, больного и лиц, окружающих больного. Взаимоотношения в медицинском коллективе. Решение тестовых заданий				современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	
1.8	Тема 8. Правовые основы Российского здравоохранения	Самостоятельное изучение основ действующего законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, директивные, нормативные, методические документы по своей специальности. Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников Права и обязанности сотрудников рентгенологических кабинетов и отделений Решение тестовых заданий	20	I	ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты №1-6
					УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала;- теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	Тесты №7-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
2	Раздел 2. Общие вопросы рентгенологии	х	65	I	х	х	х
2.1	Тема 1. История рентгенологии	Самостоятельное изучение: История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ) История открытия рентгеновских лучей История развития рентгенологии (лучевой диагностики) в России. Институты, кафедры, школы Основные рентгенологические школы в зарубежных странах Решение тестовых заданий	16	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты № 1-5
2.2	Тема 2. Методы рентгенологического исследования	Самостоятельное изучение: Основные методы лучевого исследования: традиционная рентгенология, КТ, МРТ, УЗИ Роль флюорографии в здравоохранении Флюорография как метод скрининга. Цифровая флюорография Возможности флюорографии в клинической рентгенодиагностике Искусственное контрастирование	11	I	ПК-1 готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты №1-8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		рентгенологии Рентгеноконтрастные среды Фармацевтические препараты для контрастирования Методики искусственного контрастирования Решение тестовых заданий			устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
2.3	Тема 3. Основы рентгеновской сциалогии	Самостоятельное изучение: Формирование рентгеновского изображения и его особенности. Критерии качества изображения и основные приемы его оценки. Количественные и качественные способы оценки интенсивности теней, затенений и просветлений. Решение тестовых заданий,	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты №1-10
2.4	Тема 4. Построение рентгенологического диагноза	Самостоятельное изучение: Этапы рентгенодиагностики. Анализ рентгенологической	11	I	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);	Тесты № 1-10 Ситуационные задачи №_1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		картины как 1 этап. Схемы и приемы анализа. Рентгенологические симптомы и синдромы. Синтез клинико-рентгенологических данных. Установочный групповой и нозологический диагноз. Топический диагноз (локализация, распределение процесса). Качественный диагноз (форма, фаза процесса). Дифференциальный диагноз. Диагностика осложнений (распад, патологический перелом и т.п.) Формулировка рентгенологического диагноза. Составление протокола рентгенологического исследования. Варианты рентгенологических заключений (уверенный диагноз, дифференциально-диагностический ряд и т. д.). ЭВМ в рентгенодиагностике. Решение тестовых заданий, ситуационных задач.			синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
2.5	Тема 5. Психологические аспекты в рентгенологии	Самостоятельное изучение: Психофизиология восприятия рентгеновского изображения. Элементарные сведения по физиологии и психофизиологии зрения. Влияние увеличения и уменьшения изображения на восприятие. Утомляемость. Оптические иллюзии. Психологические факторы при построении рентгенологического диагноза. Решение тестовых заданий	16	I	УК- 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения; Уметь: -обучение и переподготовка персонала;- теория управления персоналом;- аттестация и сертификация персонала применять современные методы Владеть: управления коллективом; нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности.	Тесты №1-3
3	Раздел 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	х	80	I	х	х	х
3.1	Тема 1. Физика рентгеновских лучей	Самостоятельное изучение: Природа рентгеновских лучей. Принцип получения рентгеновских лучей. Тормозное рентгеновское излучение. Характеристическое излучение. Распределение энергии в спектре сплошного рентгеновского	15	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического	Тесты №1-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		излучения. Квантовая природа рентгеновских лучей. Свойства рентгеновских лучей. Интенсивность и проникающая способность рентгеновских лучей. Взаимодействие рентгеновского излучения с веществом. Радиационные и ионизационные потери энергии в веществе. Первичная и вторичная ионизация. Истинное и селективное поглощение. Ослабление рентгеновского излучения. Экспоненциальный закон ослабления. Слой половинного ослабления. Понятие о дозе рентгеновского излучения. Решение тестовых заданий				мышления	
3.2	Тема 2. Закономерности формирования рентгеновского изображения	Самостоятельное изучение: Образование рентгеновского изображения в пучке. Влияние физических свойств объекта на изображение в пучке. Абсорбционный закон тенеобразования. Радиационная плотность различных сред тела. Возникновение контраста в изображении. Влияние	11	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>рассеянного излучения на контраст изображения в пучке. Геометрические условия получения рентгеновского изображения. Размер рентгеновского изображения. Геометрическая, динамическая и псевдонерезкость изображения. Информативность (детальность) рентгеновского изображения. Эффект отверстия. Влияние дозы рентгеновского изображения на информативность изображения. Видимое (результатирующее) рентгеновское изображение. Приемники рентгеновского изображения и фотографический эффект. Преобразование рентгеновского изображения и нерезкость. Суммарная нерезкость. Разрешающая способность системы. Зависимость основных параметров рентгеновского изображения (контрастность</p>					

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		и объем деталей) от интенсивности (Ма) и жесткости (КУ) излучения Решение тестовых заданий					
3.3	Тема 3. Рентгеновские аппараты и комплексы	Самостоятельное изучение: Источники рентгеновского излучения. Катод. Нить накала. Фокусировка потока электронов. Анод. Истинный и геометрический фокус. Тепловая мощность анода. Вращающийся анод. Мощность и КПД рентгеновской трубки. Защита трубки от перегрузок. Защитные кожухи трубки. Центральный луч рентгеновского пучка. Большой, малый и микрофокус. Паспорт трубки. Питающее устройство рентгеновских аппаратов. Принципиальная электрическая схема рентгеновского аппарата. Устройство, формирующее рентгеновское изображение. Диафрагма и тубусы. Отсеивающие решетки. Рентгено-экспонетрические приборы. Приемники рентгеновского излучения. Рентгеновская пленка.	11	I	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных	Тесты №1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Усиливающие экраны. Кассеты. Электронно-оптические преобразователи, рентгеновские ЭОПы (УРИ) Рентгеновские телевизионные системы. Детекторы рентгеновского излучения. Штативы рентгеновских аппаратов. Стационарные, передвижные, переносные аппараты. Аппараты для общей диагностики. Поворотный стол-штатив. Экраноснимочное устройство. Ручное и дистанционное управление. Приставки для рентгенографии и томографии. Вертикальные стойки.</p> <p>Специализированные штативы (маммограф, для урологических исследований, нейрорентгенологических и др. исследований.) Требования к устройству и техническому оснащению рентгеновских кабинетов</p> <p>Решение тестовых заданий</p>				<p>блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3.4	Тема 4. Методы получения рентгеновского изображения	Самостоятельное изучение: Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки. Рентгенография. Факторы, влияющие на качество рентгенограмм (напряжение, генерирование излучения, экспозиция, выдержка, фокусное расстояние и др.) Рентгенография мягким и жестким излучением. Телерентгенография. Рентгенография с прямым увеличением. Томография, компьютерная томография. Принцип и способ получения послойного изображения. Толщина выделяемого слоя. Зонография. Величина и степень размазывания. Продольная и поперечная томография. Физико-технические основы флюорография. Оптические системы флюорографов. Фотосъемка с экрана ЭОУ. Оценка качества флюорограмм. Устройства для функциональной рентгенодиагностики. Серийная рентгенография. Ангиографические комплексы. Видеомагнитная	11	I	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и	Тесты №1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		запись рентгеновского изображения. Методы рентгеновского исследования на основе вычислительной техники. Цифровая (дигитальная) субтракционная ангиография. Поперечная компьютерная томография. Решение тестовых заданий.				документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно- отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
3.5	Тема 5. Рентгеновская фототехника	Самостоятельное изучение: Светочувствительные материалы, применяемые в рентгенологии. Фотопроект.	16	I	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА у	Тесты №1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		<p>Ошибки рентгеновской экспозиции и фотографической обработки снимков. Нормально экспонированный и правильно обработанный снимок. Ошибки экспозиции (недоэкспонированный и переэкспонированный снимки). Ошибки фотографической перепроявленной снимки). Возможности исправления неправильной экспозиции при проявлении рентгенограммы. Артефакты. Решение тестовых заданий</p>				<p>детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
3.6	Тема 6. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновскими лучами	Принципы получения новых методов лучевой диагностики. Ультразвуковое сканирование (эхография). Магнитная резонансная томография. Радионуклидные методы исследования. Решение тестовых заданий	16	I	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования,	Тесты №1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
4	Раздел 4. Радиационная защита в рентгенологии	х	62	I	х	х	х
4.1	Тема 1. Биологическое действие ионизирующего излучения	Самостоятельное изучение: Взаимодействие рентгеновского излучения с биологическими объектами. Понятие о чувствительности и резистентности биологических тканей. Отрицательные эффекты ионизирующей радиации: острые, подострые, хронические; общие и местные. Действие малых доз ионизирующего	15	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-5 Ситуационные задачи №_1,2__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		излучения. Отдаленные соматические эффекты. Тератогенные эффекты. Генетические эффекты. Решение тестовых заданий, ситуационных задач					
4.2	Тема 2. Дозиметрия	Самостоятельное изучение: Способы регистрации ионизирующего излучения. Ионизационный. Фотохимический. Люминесцентный. Биологический и др. Дозы излучения и единицы измерения. Экспозиционная доза. Поглощенная доза. Интегральная доза. Эквивалентная доза. Популяционные и коллективные дозы. Основные виды дозиметров, применяемых в рентгенологической практике. Решение тестовых заданий, ситуационных задач.	15	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-6 Ситуационные задачи №_1,2,3_
4.3	Тема 3. Меры защиты персонала, пациентов при рентгенологических исследованиях	Самостоятельное изучение: Принципы ограничения лучевых нагрузок медицинского персонала, пациентов и всего населения. Организация системы радиационной безопасности. ГОСТы на	16	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками	Тесты №1-4 Ситуационные задачи № 1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		рентгеновские аппараты и оборудование. Основные требования санитарного законодательства к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов. Пути уменьшения индивидуальных и коллективных доз пациентов. Перспективы уменьшения усовершенствованием рентгеновской аппаратуры. Радиационный контроль за безопасностью при рентгенологических исследованиях. Решение тестовых заданий, ситуационных задач				самоконтроля, мышления, абстрактного мышления, аналитического мышления	
4.4	Тема 4. Ядерные и радиационные аварии	Ознакомление с нормативно-правовой базой, регламентирующих основные принципы РБ персонала при РА освоение методики гигиенической оценки критериев допуска и регламента работ персонала при радиационной аварии Решение тестовых заданий, ситуационных задач.	16	I	УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления	Тесты №1-5 Ситуационные задачи №_1,2__
5	Раздел Рентгенодиагностика	5. х	83	I	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	заболеваний головы и шеи						
5.1	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	20	I	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии костной системы; основные рентгенологические симптомы патологии костной системы, головного мозга; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;	Тесты №1-6 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №___ 1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
5.2	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний черепа и головного мозга	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний черепа и головного мозга Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии костной системы; основные рентгенологические симптомы патологии костной системы, головного мозга; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
5.3	Тема 3. Рентгенодиагностика заболеваний уха	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний уха Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2</p> <p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	<p>№_3___</p> <p>Тесты № 8-9</p>
					ПК-4 готовность к	Знать: методику исследования	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4___</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи № 5___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органа слуха; основные рентгенологические симптомы патологии слухового аппарата -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p>	<p>относить полученные данные к</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
5.4	Тема 4. Заболевания носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии носа, носоглотки, околоносовых пазух,</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>глаза, глазницы; основные рентгенологические симптомы патологии носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
5.5	Тема 5. Заболевания зубов и челюстей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний зубов и	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		информации; подготовка протокола с заключением			сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	челюстей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	№__1,2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки №</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>(лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней;</p>	<p>4 Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии зубов, верхней и нижней челюстей; основные рентгенологические симптомы патологии зубов, верхней и нижней челюстей - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать</p>	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
5.6	Тема 6. Заболевания гортани	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	19	I	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний гортани Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов;</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №_1,2</p> <p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</p>	<p>Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	№_4___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеванием внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии гортани; основные рентгенологические симптомы патологии гортани - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны,</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6	Раздел 6. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	х	105	III	х	х	х
6.1	Тема 2. Общая рентгеносемиотика	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний органов дыхания и средостения Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов дыхания и средостения; основные</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологические симптомы патологии гортани -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру</p>	<p>Тесты № 17-18</p> <p>Практические навыки № 7</p> <p>Ситуационные задачи № 9,10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
6.2	Тема 3. Аномалии развития легких и бронхов	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний легких, бронхов</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и</p>	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					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 человека факторов среды его обитания	рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи № 5</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких, bronхов; основные рентгенологические симптомы патологии гортани -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.3	Тема 4. Заболевания трахеи	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний трахеи</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи №_1,2</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры;</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии трахеи; основные рентгенологические симптомы патологии трахеи - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.4	Тема 5. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки воспалительных заболеваний бронхов и легких Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2</p> <p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	№_3__
					ПК-4 готовность к	Знать: методику исследования	Тесты № 8-9

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4___</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи № 5___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии бронхов и легких; основные рентгенологические симптомы воспалительных заболеваний бронхов и легких -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.5	Тема 6. Хронические воспалительные и профессиональные заболеваний легких	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки профессиональных заболеваний легких Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких;</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основные рентгенологические симптомы патологии легких - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру</p>	<p>Тесты № 17-18</p> <p>Практические навыки № 7</p> <p>Ситуационные задачи № 9,10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
6.6	Тема 7. Туберкулез легких	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки туберкулеза легких</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов</p>	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					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 человека факторов среды его обитания	исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний,</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи № 5</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких; основные рентгенологические симптомы туберкулеза легких - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к	Знать: формы и методы	Тесты № 17-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных</p>	<p>Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рентгенологических исследований.	
6.7	Тема 8. Злокачественные и доброкачественные опухоли легких	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки злокачественных и доброкачественных образований легких</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи №__1,2</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы;</p> <p>обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p> <p>выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких; основные рентгенологические симптомы новообразований легких -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд),</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.8	Тема 9. Паразитарные и грибковые заболевания легких	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки паразитарных и грибковых заболеваний легких Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2</p> <p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					ПК-4 готовность к применению социально-	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского	Тесты № 8-9 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	3 Ситуационные задачи №_4___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких; основные рентгенологические симптомы паразитарной и грибковой патологии легких - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.9	Тема 10. Интерстициальные заболевания легких	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки интерстициальных заболеваний легких Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких; основные рентгенологические симптомы интерстициальной</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>патологии легких -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности;</p> <p>главные</p>	<p>Тесты № 17-18</p> <p>Практические навыки № 7</p> <p>Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.10	Тема 11. Изменения легких при нарушениях кровообращения в малом круге	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки изменения легких при нарушениях кровообращения в малом круге Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии легких; основные рентгенологические симптомы патологии легких при нарушении кровообращения в малом круге -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами;	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.11	Тема 12. Заболевания средостения	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний средостения</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи №_1,2</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры;</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии средостения основные рентгенологические симптомы заболеваний средостения - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						(либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.12	Тема 13. Заболевания плевры и прочие заболевания	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний плевры Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	<p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии плевры; основные рентгенологические симптомы патологии плевры - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p>	<p>относить полученные данные к</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
6.13	Тема 14. Грудная полость после операции и лучевой терапии	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; рентгенологические признаки послеоперационных осложнений Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии грудной клетки; основные</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологические симптомы послеоперационных осложнений на грудной клетке -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					окружающих	<p>наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
6.14	Тема 15. Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; рентгенологические признаки повреждений органов грудной клетки</p> <p>Уметь: интерпретировать</p>	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		заключением			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 человека факторов среды его обитания	результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p>	№_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов грудной клетки; основные рентгенологические симптомы повреждений грудной клетки - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга</p> <p>провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	исследований. Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед,	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований .	
7	Раздел 7. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	х	49	III	х	х	х
7.1	Тема 2. Аномалии развития, заболевания глотки, пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишок	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	1	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии глотки, пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишок; основные рентгенологические симптомы повреждений грудной клетки - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную	Тесты №1-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд),</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
7.2	Тема 3. Аномалии развития, заболевания поджелудочной железы, печени, селезенки	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии поджелудочной железы, печени, селезенки; основные рентгенологические симптомы повреждений грудной клетки - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить	Тесты № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
7.3	Тема 4. Аномалии развития, заболевания диафрагмы. Забрюшинные внеорганные образования	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии диафрагмы; основные рентгенологические симптомы заболеваний диафрагмы, внеорганных забрюшинных образований -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах	Тесты № 1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
7.4	Тема 5. Неотложная лучевая диагностика патологии органов живота	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; рентгенологические признаки патологии органов живота</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи №__1,2</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения,</p>	<p>Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					взрослых и подростков	детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов брюшной полости; основные рентгенологические симптомы неотложных состояний области живота -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования;</p>	<p>Тесты № 14-16</p> <p>Практические навыки № 5,6</p> <p>Ситуационные задачи № 7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований	
8	Раздел 8. Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез	x	49	III	x	x	x
8.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия молочных желез	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	1	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез основные рентгенологические симптомы заболеваний молочных желез, - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению	Тесты №1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
8.2	Тема 2. Общая рентгеносемиотика патологии молочных желез	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии диафрагмы; основные рентгенологические симптомы заболеваний молочных желез, - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования;	Тесты №1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
8.3	Тема 3. Аномалии развития молочных желез. Дигормональные заболевания. Кисты и опухоли молочных желез	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии диафрагмы; основные рентгенологические симптомы заболеваний молочных желез, - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения	Тесты № 1-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						(либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
8.4	Тема 4. Воспалительные заболевания молочных желез. Патологическая секреция молочной железы	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; основные рентгенологические симптомы воспалительных заболеваний молочных желез, -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную</p>	Тесты №1-6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд),</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
8.5	Тема 5. Заболевания грудной железы. Лучевое исследование оперированной молочной железы	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии молочных желез; основные рентгенологические симптомы воспалительных заболеваний молочных желез, -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить</p>	Тесты №1-5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
9	Раздел 9. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	х	35	III	х	х	х
9.1	Тема 2. Рентгенодиагностика приобретенных и врожденных пороков сердца	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки приобретенных и врожденных пороков сердца</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи № 1,2</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи № 3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					ПК-4 готовность к применению социально-	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского	Тесты № 8-9 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	3 Ситуационные задачи №_4___
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердца; основные рентгенологические симптомы врожденной и приобретенной патологии сердца - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
9.2	Тема 3. Рентгенодиагностика патологии миокарда и перикарда	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	3	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки патологии миокарда и перикарда Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи № 3___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии миокарда; основные рентгенологические симптомы</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>патологии миокарда и перикарда - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности;</p> <p>главные</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
9.3	Тема 4. Рентгенодиагностика прочих заболеваний сердца, заболеваний сосудов, лимфатических сосудов	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний сосудов, лимфатических сосудов Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4__</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи №_5__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сосудов; основные рентгенологические симптомы патологии сосудов, лимфатических сосудов -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных</p>	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к	Знать: формы и методы	Тесты № 17-18

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных</p>	<p>Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						рентгенологических исследований.	
10	Раздел 10. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	х	98	I	х	х	х
10.1	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия, биомеханика, рентгеносемиотика патологии КСА	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	10	I	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи №__1,2</p> <p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					большими	-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					показателях здоровья взрослых и подростков	здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						(либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.2	Тема 2. Рентгенодиагностика механических повреждений скелета	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки механических повреждений скелета Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	<p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.3	Тема 3. Рентгенодиагностика нарушений развития скелета	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки нарушения развития скелета Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					человека факторов среды его обитания		
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи № 3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально- гигиенических методик сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>(ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения,	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.4	Тема 4. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки воспалительных заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи № 3</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки №</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять</p>	<p>5,6 Ситуационные задачи №_7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					окружающих	<p>наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	
10.5	Тема 5. Рентгенодиагностика опухолей костей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки опухолей костей</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и</p>	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		заключением			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 человека факторов среды его обитания	рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику);	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных</p>	№_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к формированию	Знать: формы и методы организации гигиенического	Тесты № 17-18 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	<p>7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
10.6	Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания скелета	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки эндокринных заболеваний КСА Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.7	Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки поражений скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №_1,2</p> <p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>и хроническими больными</p>	<p>медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально- гигиенических методик сбора и медико- статистического анализа</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической</p>	<p>Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно</p>	<p>Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболеванием внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях, оперативных осложнений;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.8	Тема 8. Рентгенодиагностика заболеваний суставов и мягких тканей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний суставов и мягких тканей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2
					ПК-2 готовность к проведению	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для	Тесты № 5-7 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного</p>	<p>2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСА; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
10.9	Тема 9. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	11	I	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний позвоночника и спинного мозга Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии позвоночника; -показания и анализ результатов проведения</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
11	Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	х	21	III	х	х	х
11.1	Тема 1. Методики рентгенологического исследования. Рентгеноанатомия	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	13	III	ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии почек и мочевыводящих путей; -показания и анализ результатов проведения	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию;</p> <p>распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
11.2	Тема 2. Рентгенодиагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганические образования	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	8	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний почек и мочевыводящих путей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи № 3___

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов;</p>	<p>Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__
					ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней	Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки №</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					лучевой диагностики и интерпретации их результатов	<p>аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии почек и мочевыводящих путей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для</p>	7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии; выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					здоровья и здоровья окружающих	заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
12	Раздел 12. Организация рентгеновского отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника,	x	35	III	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	объединение						
12.1	Тема 1. Рентгенологические методики исследования в детской медицинской организации	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	1	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики в детской медицинской организации</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	<p>Тесты № 1-4</p> <p>Практические навыки №1</p> <p>Ситуационные задачи №__1,2</p>
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации;</p> <p>-требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры;</p>	<p>Тесты № 5-7</p> <p>Практические навыки № 2</p> <p>Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи №_4_</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. Владеть: алгоритмом постановки	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						ведущего клинического синдрома патологии с заболеваниями внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические инфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
12.2	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	1	III	<p>ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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 человека факторов среды его обитания</p> <p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми</p>	<p>Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний органов дыхания и средостения у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p> <p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной</p>	<p>Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2</p> <p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>и хроническими больными</p>	<p>медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса;</p> <p>формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической</p>	<p>Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 4</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					информации о показателях здоровья взрослых и подростков	обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов. Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи № 5

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов дыхания и средостения у детей; - показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8___</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операциях,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.	
					ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье	Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи № 9,10 __

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
12.3	Тема 3. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта у детей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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 человека факторов среды его обитания	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний органов пищеварения у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2
					ПК-2 готовность к	Знать: дополнительные методы	Тесты № 5-7

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования;</p> <p>Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками</p>	<p>Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					<p>ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов</p>	<p>Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии органов пищеварения у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного</p>	<p>Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи №_7,8__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения,</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего</p>	<p>Тесты № 17-18 Практические навыки № 7 Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
12.4	Тема 4. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	1	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и 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	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний КСА у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	симптомов патологии;	
					ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с	Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;	
					ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости	Тесты № 8-9 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи №_4__
					ПК-5 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 и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Тесты № 10-13 Практические навыки № 4 Ситуационные задачи №_5__

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</p>	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии КСАУ	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования).</p> <p>Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических); Владеть: провести полное рентгенологическое исследование</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе;</p> <p>выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений;</p> <p>сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					<p>ПК-7 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>Знать: формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья;</p> <p>хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности;</p> <p>главные</p>	<p>Тесты № 17-18</p> <p>Практические навыки № 7</p> <p>Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						составляющие здорового образа жизни. Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.	
12.5	Тема 5. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей	Подготовка плана лучевого исследования, выполнение лучевого исследования, анализ полученной лучевой информации; подготовка протокола с заключением	16	III	ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,	Знать: современные методики рентгенологической диагностики; ранние рентгенологические признаки заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и рентгенологических методов	Тесты № 1-4 Практические навыки №1 Ситуационные задачи №__1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>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 человека факторов среды его обитания</p>	<p>исследования; использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; Владеть: выполнением рентгенологических исследований различных органов и систем с целью выявления ранних симптомов патологии;</p>	
					<p>ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: дополнительные методы обследования, необходимые для оценки состояния внутренних органов и результатов лечения на этапах наблюдения; алгоритм обследования пациентов с заболеванием внутренних органов; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; -требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; организацию работы с информацией при проведении исследований; понятие о достоверности результатов исследования; Уметь: проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, оценку локального статуса; формировать диспансерные</p>	<p>Тесты № 5-7 Практические навыки № 2 Ситуационные задачи №_3__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>группы; обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний различных органов; выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями; работать с профессиональной, в том числе научной литературой; составить план исследования; оформить результаты исследования</p> <p>Владеть: навыками заполнения учетно-отчетной документации врача рентгенолога; навыками оформления информированного согласия;</p>	
					<p>ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	<p>Знать: методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</p> <p>Уметь: оценивать уровень и структуру заболеваемости</p> <p>Владеть: навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости</p>	<p>Тесты № 8-9</p> <p>Практические навыки № 3</p> <p>Ситуационные задачи № 4</p>
					<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в</p>	<p>Знать: основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику); современные методы оценки состояния функций различных</p>	<p>Тесты № 10-13</p> <p>Практические навыки № 4</p> <p>Ситуационные задачи № 5</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>органов и систем, необходимые для определения ведущего синдрома патологии, постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики патологических состояний различных органов; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний внутренних органов.</p> <p>Уметь: интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить предварительный диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования.</p> <p>Владеть: алгоритмом постановки ведущего клинического синдрома патологии с заболевания внутренних органов в соответствии с международной классификацией болезней; анализом основных лабораторных и инструментальных исследований; алгоритмом оказания помощи при</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						возникновении неотложных состояний	
					ПК-6 готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	Знать: классификации и метрологические характеристики аппаратуры для лучевой диагностики; основы анатомии и клинической физиологии сердечно-сосудистой системы у детей; -показания и анализ результатов проведения инвазивных, УЗ и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, МРТ, КТ, радионуклидного исследования). Уметь: определять показания и целесообразность к проведению рентгенологического исследования; выбирать адекватные методы исследования; определять, какие дополнительные методы обследования пациента необходимы для уточнения диагноза; оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; проводить исследование на различных видах рентгенологической аппаратуры; соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами; оценивать исправность отдельных блоков и всей рентгенологической	Тесты № 14-16 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 7,8

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>установки; выбрать необходимый режим для рентгенологического исследования; получать и документировать диагностическую информацию в удобном для интерпретации виде; выявлять изменения исследуемых органов и систем; определять характер и выраженность отдельных рентгенологических признаков; сопоставлять, выявленные при лучевых методах исследования, признаки с данными клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять рентгенологическое заключение; давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования пациента; оформлять учетно-отчетную документацию; распределять во времени выполнение основных работ, составлять планы работ; распределять по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей; проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и навыков персонала; оценивать результаты и дифференцировать</p>	

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						<p>основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (УЗИ, МРТ, радионуклидных, эндоскопических);</p> <p>Владеть: провести полное рентгенологическое исследование костей черепа и головного мозга провести рентгенологическую дифференциальную диагностику, исходя из возможностей лучевых методов, выявив признаки патологии;</p> <p>выявить вторичные изменения, вызванные патологическими процессами смежных органов и тканях при генерализованном процессе; выявить рентгенологические признаки изменений после наиболее распространенных операций, оперативных осложнений; сформулировать заключение (либо, в некоторых случаях дифференциальный ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного рентгенологического исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.</p>	
					ПК-7 готовность к формированию	Знать: формы и методы организации гигиенического	Тесты № 17-18 Практические навыки №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
					<p>населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>образования и воспитания населения; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности; главные составляющие здорового образа жизни.</p> <p>Уметь: организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека; устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни</p> <p>Владеть: проведением бесед, лекций на тему раннего выявления заболеваний методом проверочных рентгенологических исследований.</p>	<p>7</p> <p>Ситуационные задачи №_9,10__</p>

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид СР	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Результат обучения	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
Всего часов:		х	842	I, III	х	х	х

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Виды образовательных технологий

1. Лекции – визуализации.
2. Практические занятия/клинические практические занятия с элементами визуализации.
3. Работа с дополнительной литературой на электронных носителях.
4. Решение визуализированных тестовых заданий, клинических задач.

Лекционные занятия проводятся в специально выделенных для этого помещениях – лекционном зале. Все лекции читаются с использованием мультимедийного сопровождения и подготовлены с использованием программы MicrosoftPowerPoint. Каждая тема лекции утверждается на совещании кафедры. Часть лекций содержат графические файлы в формате JPEG. Каждая лекция может быть дополнена и обновлена. Лекций хранятся на электронных носителях в учебно-методическом кабинете и могут быть дополнены и обновлены.

Практические занятия проводятся на кафедре в учебных комнатах, в палатах клиники. Часть практических занятий проводится с мультимедийным сопровождением, цель которого – демонстрация клинического материала из архива кафедры. Архивные графические файлы хранятся в электронном виде, постоянно пополняются и включают в себя (мультимедийные презентации по теме занятия, клинические примеры, фотографии пациентов, схемы, таблицы, видеофайлы).

На клиническом практическом занятии студент может получить информацию из архива кафедры, записанную на электронном носителе (или ссылку на литературу) и использовать ее для самостоятельной работы. Визуализированные и обычные тестовые задания в виде файла в формате MSWord, выдаются преподавателем для самоконтроля и самостоятельной подготовки студента к занятию.

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Case-study – анализ реальных клинических случаев, имевших место в практике, и поиск вариантов лучших решений возникших проблем: клинические ситуационные задачи, разработанные кафедрой пропедевтики внутренних болезней; клинический разбор больных.
2. Опережающая самостоятельная работа – изучение ординаторами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 20 % от аудиторных занятий, т.е. 33 часа.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 2. Общие вопросы рентгенологии	х	15	х	3
1.	Тема 2. Методы рентгенологического исследования	ПЗ	5	Опережающая самостоятельная работа	1
2.	Тема 3. Основы рентгеновской скиалогии	ПЗ	5	Опережающая самостоятельная работа	1
3.	Тема 4. Построение рентгенологического диагноза	ПЗ	5	Опережающая самостоятельная работа	1
4.	Раздел 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	х	15	х	3
5.	Тема 2. Методы рентгенологического	ПЗ	5	Case-study	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	исследования				
6.	Тема 3. Основы рентгеновской сквиалогии	ПЗ	5	Case-study	1
7.	Тема 4. Построение рентгенологического диагноза	ПЗ	5	Case-study	1
8.	Раздел 5. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	х	25	х	5
9.	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний черепа и головного мозга	ПЗ	5	Case-study	1
10.	Тема 3. Рентгенодиагностика заболеваний уха	ПЗ	5	Case-study	1
11.	Тема 4. Заболевания носа, носоглотки, околоносовых пазух, глаза, глазницы	ПЗ	5	Case-study	1
12.	Тема 5. Заболевания зубов и челюстей	ПЗ	5	Case-study	1
13.	Тема 6. Заболевания гортани	ПЗ	5	Case-study	1
14.	Раздел 6. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения	х	10	х	2
15.	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия органов грудной клетки	ПЗ	5	Case-study	1
16.	Тема 2. Общая рентгеносемиотика	ПЗ	5	Case-study	1
17.	Раздел 7. Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости	х	10	х	2
18.	Тема 1. Методики исследования. Рентгеноанатомия, рентгенофизиология	ПЗ	5	Case-study	1
19.	Тема 2. Аномалии развития, заболевания глотки, пищевода, желудка, тонкой, толстой, прямой кишок	ПЗ	5	Case-study	1
20.	Раздел 8. Рентгенодиагностика заболеваний молочных желез	х	10	х	2
21.	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия молочных желез	ПЗ	5	Case-study	1
22.	Тема 2. Общая рентгеносемиотика патологии молочных желез	ПЗ	5	Case-study	1
23.	Раздел 9. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	х	10	х	2
24.	Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов. Рентгеноанатомия. Лучевая семиотика	ПЗ	5	Case-study	1
25.	Тема 3. Рентгенодиагностика патологии миокарда и перикарда	ПЗ	5	Case-study	1
26.	Раздел 10. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы	х	45	х	9
27.	Тема 1. Методики лучевого исследования. Рентгеноанатомия, биомеханика, рентгеносемиотика патологии КСА	ПЗ	5	Case-study	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
28.	Тема 2. Рентгенодиагностика механических повреждений скелета	ПЗ	5	Case-study	1
29.	Тема 3. Рентгенодиагностика нарушений развития скелета	ПЗ	5	Case-study	1
30.	Тема 4. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей	ПЗ	5	Case-study	1
31.	Тема 5. Рентгенодиагностика опухолей костей	ПЗ	5	Case-study	1
32.	Тема 6. Метаболические, эндокринные, ангиогенные заболевания скелета	ПЗ	5	Case-study	1
33.	Тема 7. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы	ПЗ	5	Case-study	1
34.	Тема 8. Рентгенодиагностика заболеваний суставов и мягких тканей	ПЗ	5	Case-study	1
35.	Тема 9. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника и спинного мозга	ПЗ	5	Case-study	1
36.	Раздел 11. Диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей	x	6	x	2
37.	Тема 2. Рентгенодиагностика аномалий, заболеваний почек и мочевыводящих путей, неорганические образования	ПЗ	6	Case-study	2
38.	Раздел 12. Организация рентгеновского отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение	x	15	x	3
39.	Тема 1. Рентгенологические методики исследования в детской медицинской организации	ПЗ	5	Case-study	1
40.	Тема 2. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения у детей	ПЗ	5	Case-study	1
41.	Тема 4. Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы у детей	ПЗ	5	Case-study	1
	Всего часов:	x	161	x	33

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения итоговой формы контроля, отражающая все требования, предъявляемые к ординатору.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации кафедрой созданы фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты, позволяющие оценить степень освоения дисциплин образовательной программы.

Фонды оценочных средств разрабатываются кафедрой на основании «Положения о порядке формирования оценочных средств КемГМУ», утвержденных Методической комиссией по специальности «Лечебное дело», ЦМК.

4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):

1. История рентгенологии и других методов лучевой диагностики (КТ, МРТ, УЗИ).
2. Современные направления цифровой рентгенографии (флюорографии).
3. Критерии качества рентгеновского изображения.
4. Основы формирования рентгеновского изображения.
5. Методы формирования и обработки цифровых диагностических изображений.
6. Физика рентгеновских лучей.
7. Принцип получения рентгеновских лучей.
8. Свойства рентгеновских лучей.
9. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
10. Рентгенодиагностические аппараты.
11. Методы получения рентгеновского изображения.
12. Рентгеновская фототехника.
13. Способы контроля за качеством проявления.
14. Основы формирования цифровых изображений.
15. Основные принципы сбора данных в КТ.
16. Основные характеристики КТ-изображения.
17. Основные виды обработки КТ-изображений.
18. Магнитно-резонансная томография.
19. Конструкция МР–томографов.
20. Автоматизированные рабочие места (АРМ) систем для лучевой диагностики.
21. Дозиметрия рентгеновского излучения.
22. Клинические радиационные эффекты.
23. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики.
24. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности.
25. Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах.
26. Ядерные и радиационные аварии.
27. Методы искусственного контрастирования: задачи, принципы, названия метода от выбора контрастного вещества, пути его введения и скорость.
28. Особенности лучевого исследования у детей.
29. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение.
30. Методика и техника рентгенологического исследования детей.
31. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения у детей.
32. Особенности рентгенодиагностики (лучевой диагностики) заболеваний пищеварительного тракта у детей.
33. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы у детей.
34. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей.
35. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочевыделительной системы у детей.
36. Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полого органа брюшной полости.
37. Нормальный легочный рисунок в рентгеновском изображении, критерии нормы, виды патологической перестройки.
38. Рентгенодиагностика нарушений бронхиальной проводимости. Причины ее вызывающие. Степени нарушения.
39. Синдром тотального затемнения легочного поля: вне- и внутрилегочные заболевания.
40. Синдром круглой тени легочного поля, определение локализации и характеристика патологического процесса.
41. Синдром ограниченного затемнения легочного поля. Перечислить заболевания, проявляющиеся этим синдромом.
42. Рентгенодиагностика злокачественных и доброкачественных заболеваний в легких.
43. Заболевания органов средостения, методы лучевого исследования.

43. Лучевая диагностика травматических повреждений грудной полости.
44. Синдром митральной конфигурации сердца: отличительные признаки митрального порока.
45. Синдром аортальной конфигурации сердца: отличительные признаки аортального порока.
46. Рентгенологические признаки левожелудочковой недостаточности.
47. Рентгенологические признаки недостаточности правого желудка.
48. Рентгенологические признаки кардиогенного отека легких.
49. Анатомические особенности пищевода, методы рентгенологического исследования.
50. Дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных новообразований пищевода.
51. Методики обследования пищеварительного тракта.
52. Признаки кишечной непроходимости (острой, хронической).
53. Отличительные признаки механической и функциональной кишечной непроходимости.
54. Тактика рентгенологического исследования при подозрении на перфорацию полого органа брюшной полости.
55. Рентгенологические исследования желчных путей.
56. Лучевые методы исследования толстого кишечника.
57. Рентгенологические признаки неспецифического язвенного колита.
58. Рентгенологические признаки опухоли желудка.
59. Рентгенологические признаки злокачественных образований толстого кишечника.
60. Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза.
61. Диагностические признаки почечной колики.
62. Отличительные признаки солитарной кисты почки и поликистоза.
63. Дифференциальная диагностика опухоли почки и туберкулеза.
64. Виды рентгенологического обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей.
65. Особенности локализации тени подозрительной на конкремент в мочевом пузыре и предстательной железе.
66. Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей.
67. Рентгенологические признаки туберкулеза матки и придатков.
68. Методики исследования молочной железы.
69. Отличительные признаки миеломной болезни и метастазов в кости свода.
70. Инородные тела глаза, методики исследования.
71. Особенности рентгенологического исследования при повреждениях костей черепа.
72. Дифференциальная диагностика деформирующего спондилеза и остеохондроза.
73. Исследования при подозрении на нестабильность позвонков, рентгенопризнаки.
74. Особенности рентгенологической картины при остеохондропатиях.
75. Остеомиелит: рентгенкартина в зависимости от стадии заболевания.
76. Рентгенодиагностика очагового туберкулеза легких.
77. Рентгенодиагностика инфильтративного туберкулеза легких.
78. Туберкулезный спондилит. Диагностика.
79. Рентгенодиагностика повреждения костей скелета.
80. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей.
81. Злокачественные образования костей скелета, рентгенодиагностика.
82. Рентгенодиагностика фиброзных дисплазий плоских и трубчатых костей.
83. Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов.
84. Травматические повреждения опорно-двигательной системы.
85. Нарушения развития скелета.
86. Воспалительные заболевания костей.
87. Рентгенодиагностика костных опухолей.
88. Эндокринные и метаболические заболевания скелета.
89. Нейрогенные и ангиогенные дистрофии скелета.
90. Асептические некрозы костей.
91. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС)
92. Рентгенодиагностика заболевания суставов
93. Рентгенодиагностика заболеваний мягких тканей скелетно-мышечной системы.

94. Рентгенодиагностика заболеваний черепа.
95. Рентгенодиагностика заболеваний уха.
96. Рентгенодиагностика заболеваний носа, носоглотки и околоносовых пазух.
97. Рентгенодиагностика заболеваний глаза и глазницы.
98. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей.
99. Рентгенодиагностика заболеваний гортани.

4.1.2. Тестовые задания предварительного контроля (2-3 примера):

1.КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ НЕ ОТНОСИТСЯ К РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМУ

1. ангиография
2. компьютерная томография
3. флюорография
4. электроэнцефалография

2.РЕНТГЕНОВСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ ЭТО ПОТОК

1. электронов
2. **квантов**
3. альфа-частиц
4. нейтронов
5. пи-мезонов

4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

1.НАИБОЛЕЕ РАННИМ ПРИЗНАКОМ ФОРМИРОВАНИЯ КОСТНОЙ МОЗОЛИ ПРИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМАХ ЯВЛЯЕТСЯ

1. нежная облаковидная параоссальная тень
2. сглаженность краев отломков
3. уплотнение краев отломков
4. ухудшение видимости линии перелома

2.ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ ОЧАГОВЫЙ ТУБЕРКУЛЕЗ И ОЧАГОВУЮ ПНЕВМОНИЮ ПОМОГАЮТ

1. величина очагов
2. очертания очаговых теней
3. отсутствие петрификатов
4. динамика процесса

4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (2-3 примера):

1.РАСПРОСТРАНЕННОЕ СУЖЕНИЕ ПРОСВЕТА ПИЩЕВОДА ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

1. химического ожога
2. ахалазии
3. эзофагита
4. спазма
5. дивертикула

2.ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ СИНДРОМЕ ОСТРОГО ЖИВОТА

1. рентгенография грудной клетки
2. рентгенография брюшной полости
3. рентгенография брюшной полости в латеропозиции

4. УЗИ брюшной полости

4.1.5. Ситуационные клинические задачи (2-3 примера):

Задача № 1

Протокол: на рентгенограмме правого плечевого сустава в прямой проекции рентгеновская укладка правильная, снимки средней жесткости. Взаиморасположение костей в суставе не изменено. Суставные поверхности конгруэнтны. Субхондральные замыкательные пластинки четкие и ровные. Субхондральные отделы эпифизов без структурных изменений. Соотношение костномозгового канала и кортикальных пластинок не изменено (1:1). Периостальные реакции не прослеживаются. Мягкие ткани структурны, дифференцированы, объем их не изменен.

Поставьте рентгенологический диагноз.

Эталон ответа к задаче № 1

Костно-травматических, деструктивных и дегенеративных изменений не выявлено.

Задача № 2

У больного на рентгенограмме выявлено стойкое сужение пищевода протяженностью до 5 см с неровными контурами и ригидными стенками, нарушение проходимости пищевода, отсутствие нормального рельефа слизистой с симптомом обрыва складки - рентгенологические симптомы.

Поставьте рентгенологический диагноз.

Эталон ответа к задаче № 2

Эндофитный рак.

4.1.6. Список тем рефератов (в полном объеме): не предусмотрены

4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	A	100-96	5 (5+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	B	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	90-86	4 (4+)

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	E	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется пересдача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

2-3 примера с эталонами ответа

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1.	Электронная библиотечная система « Консультант студента » : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru – карты индивидуального доступа.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
2.	« Консультант врача. Электронная медицинская библиотека » [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: http://www.gosmedlib.ru – с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 18.12.2017– 20.12.2018
3.	Электронная библиотечная система « ЭБС ЛАНЬ » - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: http://www.e.lanbook.ru через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
4.	Электронная библиотечная система « Букап » [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: http://www.books-up.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018–01.01.2019
5.	Электронно-библиотечная система « ЭБС ЮРАЙТ » [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: http://www.biblio-online.ru – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
6.	Информационно-справочная система КОДЕКС с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
8.	Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: http://www.consultant.ru через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.01.2018– 31.12.2018
9.	База данных « Web of Science » [Электронный ресурс] /ФГБУ ГПНТБ России г. Москва.- Режим доступа: http://www.webofscience.com через IP-адрес университета.	1 по договору Срок оказания услуги 01.04.2017 - 31.12.2019
10.	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	on-line

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр библиотеки КемГМУ	Число экз. в библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	Основная литература			
1				9
	Илясова Е.Б., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ГЭОТАР-Медиа, 2016			
2	Васильев А.Ю., Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 128 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
	Дополнительная литература			
3	Каприна А.Д., Маммология [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
4	Ростовцев М. В., Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей [Электронный ресурс] / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
5	Багненко С. С., МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени [Электронный ресурс] / С. С. Багненко, Г. Е. Труфанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
6	Морозов А.К., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
7	Кармаз Г.Г., Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с. (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
8	Терновая С.К., Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
9	Троян В.Н., Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html			9
	Шилкин В.В., Анатомия по Пирогову. Том 3 [Электронный ресурс] / В.В. Шилкин, В.И.			9

	Филимонов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 744 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			
10	Трофимова Т.Н., Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2569-5 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
11	Адамян Л.В., Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
12	Коков Л.С., Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой.) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
13	Громов А.И., Лучевая диагностика и терапия в урологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
14	Васильев А.Ю., Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
15	Филимонов В.И., Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
16	Синицын В.Е., Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html			9
17	Морозов С.П., Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
18	Паша С.П., Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
19	Труфанов Г.Е., Лучевая диагностика (МРТ, КТ,			9

УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			
---	--	--	--

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

лекционный зал, учебные комнаты, комната для практической подготовки, аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; помещения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудование: доски, столы, столы читательские, стулья.

Средства обучения: Типовые наборы профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, комплекс рентгеновский диагностический на 3 раб.места КРД"ОКО", проявочная машина CP-1000 AGFA, флюорограф цифровой малодозовый стационарный ФЦС- "Рентех", № 369, маммограф, фартук рентгенозащитный, юбка рентгенозащитная детская 0,5 Рбочки рентгенозащитные, набор рентгенозащитных пластин, перчатки рентгенозащитные, юбка рентгенозащитная, жилет рентгенозащитный, фартук рентгенозащитный, ларингоскоп с принадлежностями, KaWe , Китай (Изготовитель: KAWE), облучатель –рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный, тележка медицинская "№ТК-01-"КРОНТ", отсасыватель хирургический электрический 7E(D), Armed Китай, комплекс цифровой рентгенографии, стол пеленальный, ширма медицинская 2-х секционная, стол медицинский металл СММП, кушетка медицинская, тележка для сканера, комплект "Лизоформ Аква Базик", стол для инструментов СИ-03, стол пеленальный рециркулятор настенный, весы электронные, фонарь неактивный, негатоскоп 2- кадровый, отсасыватель портативный переносной 7E-D, облучатель-рециркулятор бактерицидный ОБР 30, рециркулятор настенный, устройство ирриг., аппарат Баброва, аппарат рентгеновский MammoDiagnost, датчик АУЗ, система ультразвуковая, принтер медицинский, кресло - коляска Модель 3,604, АРМ врача-маммолога с ПО"АПК Архимед", монитор ЖК, автоматическая проявочная машина, камера мультимедийная термографическая, маммограф, томограф компьютерный рентгеновский, аппарат УЗИ с цветным доплером В1С 205300002402, принтер специальный мед. д/УЗИ апп MEDISON SOR3-RUS-2P, ультразвуковой сканер В1С 601300002177, ультразвуковой диагностический аппарат UGEO H60-RUS с принадлежностями, рентгеновский спиральный компьютерный томограф, магнитно-резонансный томограф, проявочная машина, конвексный датчик 3,5 R40 №410501 к УЗИ апп, комплекс рентгеновский "ОКО" GP0000635, проявочная машина CP-1000 AGFA, ультразвуковой датчик электронный конвексный UST 981-5 Aloka Japan, батарея литиевая, ультразвуковой сканер, УЗИ сканер в комплекте, аппарат АЛОКА ssd-630 C, ультразвуковой датчик, аппарат ультразвуковой диагностический DC-N6 (Аппарат ультразвуковой диагностический DC-N6), устройство для печати монохромных медицинских изображений, соникорпорэйшн, устройство (дигитайзер) для считывания и оцифровки рентгенограмм с запомин.люминоф, прибор цифровой ультразвуковой диагностический DC-3 (DC-3), дефибрилятор Primedic DEF1-B, ножницы анатомические, тонометр механический

CS-106 с фонендоскопом, шапочка рентгенозащитная, передник рентгенозащитный, воротник рентгенозащитный, термометр медицинский цифровой LD с принадлежностями: LD-300, подушка кислородная 75 л, подушка кислородная 40 л, контейнер КДС-3- Кронт, воротник рентгенозащитный детский 05Pb

Технические средства:

мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, компьютер с выходом в Интернет, принтер

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций.

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Linux лицензия GNU GPL

LibreOffice лицензия GNU LGPLv3

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard