

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Рентгенология»

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.09 Рентгенология  
код, наименование специальности

Кафедра: лучевой диагностики ФДПО

**1. Цель освоения дисциплины:** участие в формировании соответствующих компетенций УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

**2. Место дисциплины в структуре ООП**

2.1. Дисциплина «Рентгенология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (индекс Б1.О.1) Блока Б1.ООП ВО.

**3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК -1	-	Способность критически и системно анализировать - в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub> Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 <sub>УК-1.2</sub> Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 <sub>УК-1.3</sub> Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; ИД-4 <sub>УК-1.4</sub> Умеет выделять этапы решения и действия по решению задачи; находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи в области медицины и фармации; ИД-5 <sub>УК-1.5</sub> Умеет рассматривать различные варианты решения, определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи в области медицины и фармации.
2.	УК-2	-	Способность, реализовывать проект и управлять им.	ИД-1 <sub>УК-2.1</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта в области медицины и фармации совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих его достижение. ИД-2 <sub>УК-2.1</sub> Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.

				<p>ИД-3<sub>УК-2.3</sub> Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации.</p> <p>ИД-4<sub>УК-2.4</sub> Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.</p> <p>ИД-5<sub>УК-2.5</sub> Публично представляет результаты реализации проекта.</p>
3.	УК-3	-	Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.	<p>ИД-1<sub>УК-3.1</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p> <p>ИД-2<sub>УК-3.2</sub> Понимает особенности поведения людей в составе команд врачей, среднего и младшего медицинского персонала, с которыми взаимодействует.</p> <p>ИД-3<sub>УК-3.3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий, планирует последовательность шагов для достижения результата.</p> <p>ИД-4<sub>УК-3.4</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене.</p>
4.	УК-4	-	Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	<p>ИД-1<sub>УК-4.1</sub> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в вопросах медицины и фармации.</p> <p>ИД-2<sub>УК-4.2</sub> Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач</p> <p>ИД-3<sub>УК-4.3</sub> Ведет деловую переписку в сфере медицины и фармации, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-4<sub>УК-4.4</sub> Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>ИД-5<sub>УК-4.5</sub> Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык.</p>
5.	УК-5	-	Способность планировать и решать задачи собственного	ИД-1 <sub>УК-5.1</sub> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) и реализует намеченные цели для успешного выполнения порученной работы.

			<p>профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p>	<p>ИД-2<sub>УК-5.2</sub> Понимает важность - перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы, развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3<sub>УК-5.3</sub> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-4<sub>УК-5.4</sub> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p> <p>ИД-5<sub>УК-5.5</sub> Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-6<sub>УК-5.6</sub> Владеет здоровьесберегающими средствами и методами для укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.</p> <p>ИД-7<sub>УК-5.7</sub> Использует основы физической культуры для осознанного выбора с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности.</p>
6.	ОПК- 1	-	<p>Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-1.1</sub> Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-1.2</sub> Применяет базовые основы информатики при решении задач в сфере медицины и фармации.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-1.3</sub> Использует современные информационные технологии и программные средства для решения медицинских задач.</p> <p>ИД-4<sub>ОПК-1.4</sub> Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту.</p> <p>ИД-5<sub>ОПК-1.5</sub> Применяет основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, применяет их на практике.</p> <p>ИД-6<sub>ОПК-1.6</sub> Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.</p>
7.	ОПК-2	-	<p>Способность применять основные принципы организации и управления в</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-2.1</sub> Применяет современные технологии и методы оперативного управления персоналом.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2.2</sub> Разрабатывает и осуществляет мероприятия, направленные на реализацию стратегии управления персоналом в лечебных и</p>

			сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	фармацевтических учреждениях. ИД-3 <sub>ОПК-2.3</sub> Обеспечивает документационное сопровождение мероприятий, направленных на реализацию стратегии управления персоналом в сфере медицины и фармации. ИД-4 <sub>ОПК-2.4</sub> Оценивает организационные и социальные последствия осуществления мероприятий, направленных на реализацию стратегии управления персоналом в сфере медицины и фармации. ИД-5 <sub>ОПК-2.5</sub> Применяет российское законодательство в части работы с персоналом при решении профессиональных задач.
8.	ОПК-3.	-	Способность осуществлять педагогическую деятельность	ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> Владеет современными образовательными технологиями и обучения, профессионально использует их в процессе обучения. ИД-2 <sub>ОПК-3.2</sub> Организует методически и реализует практически учебный курс согласно образовательным программам высшего образования по специальности «Рентгенология» ИД-3 <sub>ОПК-3.3</sub> Применяет современные методики преподавания профильных дисциплин. ИД-4 <sub>ОПК-3.4</sub> Планирует и выстраивает мотивации обучающихся в сфере медицины и фармации. ИД-5 <sub>ОПК-3.5</sub> Формирует у обучающихся интеллектуальные потребности, в том числе к научно-исследовательской деятельности.
9.	ОПК-4		Способность проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	ИД-1 <sub>ОПК-4.1</sub> Составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического) в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению. ИД-2 <sub>ОПК-4.2</sub> Выполняет рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое исследование, в том числе с контрастированием сосудистого русла и исследуемого органа и системы. ИД-3 <sub>ОПК-4.3</sub> Анализирует и интерпретирует рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания, результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований. ИД-4 <sub>ОПК-4.4</sub> Формулирует патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного

				<p>томо-графического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ. ИД-5<sub>ОПК-4.5</sub> Формулирует заключение рентгенологического - (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда.</p>
10.	ОПК-5.	-	<p>Способность организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-5.1</sub> Формулирует план диспансерного наблюдения и предупреждения профессиональных болезней. ИД-2<sub>ОПК-5.2</sub> Применяет методы первичного анализа и осмотра. ИД-3<sub>ОПК-5.3</sub> Организует медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. ИД-4<sub>ОПК-5.4</sub> Организует и проводит и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. ИД-5<sub>ОПК-5.5</sub> Планирует проведение диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития.</p>
11.	ОПК-6	-	<p>Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-6.1</sub> Оценивает медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие населения, порядок их вычисления и оценки. ИД-2<sub>ОПК-6.2</sub> Применяет методы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения. ИД-3<sub>ОПК-6.3</sub> Формулирует основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины. ИД-4<sub>ОПК-6.4</sub> Систематизирует информацию, выбирает оптимальный способ ее обработки и презентации. ИД-5<sub>ОПК-6.5</sub> Осуществляет аналитическую деятельность с применением современных информационных технологий.</p>

12.	ОПК-7.	-	Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ИД-1<sub>ОПК-7.1</sub> Выявляет состояния, оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме,</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-7.2</sub> Применяет методы и приемы оказания оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, согласно национальным клиническим рекомендациям.</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-7.3</sub> Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
13.	ПК -1	А/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов.	<p>ИД-1<sub>ПК-1</sub> Рассматривает общие вопросы организации, работы кабинетов и отделений рентгенологии, нормативные акты, их роль и место в системе ЛПУ; – физико-технические основы методов лучевой диагностики (УЗД, КТ и МРТ). ИД-2<sub>ПК-1</sub>. Планирует мероприятия по радиационной безопасности при рентгенологических исследованиях на основании знаний требований и нормативов СЭС к помещению и работе аппаратуры;</p> <p>ИД-3<sub>ПК-1</sub>. Собирает полный анамнез заболевания и оценивает тяжесть состояния больного с выявлением признаков заболевания, требующие интенсивной терапии или неотложной хирургической помощи;</p> <p>ИД-4<sub>ПК-1</sub>. Определить вид, объем и последовательность методов лучевой диагностики в зависимости от заболевания, определить специальные лучевые технологии исследования, необходимые для уточнения диагноза,</p> <p>ИД-4<sub>ПК-1</sub> Анализирует и интерпретирует полученные рентгенологические симптомы и синдромы, а также результаты магнитно-резонансного, ультразвукового исследований и других технологий лучевой диагностики; рассматривает случаи дифференциальной лучевой диагностики и обоснование клинического диагноза;</p> <p>ИД-5<sub>ПК-1</sub> Планирование на основании результатов лучевых методов диагностики тактики лечения пациентов, а также рассматривает и прогнозирует вероятность различных исходов заболевания.</p>
14.	ПК-2	А/02.8	Организация и проведение профилактических (скрининговые	<p>ИД-1<sub>ПК-2.1</sub> Формулирует план диспансерного наблюдения и предупреждения профессиональных болезней.</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2.2</sub> Применяет методы первичного анализа и осмотра.</p>

			х) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодически х, диспансеризации, диспансерного наблюдения.	ИД-3 <sub>ПК-2.3</sub> Организует медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. ИД-4 <sub>ПК-2.4</sub> Организует и проводит и проводить иммунопрофилактику инфекционных заболеваний у взрослого населения в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. ИД-5 <sub>ПК-2.5</sub> Планирует проведение диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития.
15.	ПК-3	A/03.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> . Оценивает медико-показатели заболеваемости, инвалидности и смертности, характеризующие населения, порядок их вычисления и оценки. ИД-2 <sub>ПК-3</sub> . Применяет методы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения. ИД-3 <sub>ПК-3</sub> . Формулирует основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины. ИД-4 <sub>ПК-3</sub> . Систематизирует информацию, выбирает оптимальный способ ее обработки и презентации. ИД-5 <sub>ПК-3</sub> . Осуществляет аналитическую деятельность с применением современных информационных технологий.
16.	ПК-4	A/04.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ИД-1 <sub>ПК-4</sub> . Выявляет состояния, оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе, клинические признаки внезапного прекращения кровообращения требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, ИД-2 <sub>ПК-4</sub> . Применяет методы и приемы оказания оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, согласно национальным клиническим рекомендациям. ИД-3 <sub>ПК-4</sub> . Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 29зач. единиц (1044 акад.час.)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)
	объем	в	

	зачетных единицах (ЗЕ)	академичес ких часах (АЧ)	1	2	3	4
Аудиторная работа, в том числе						
Лекции (Л)	2,7	96	32	32	14	18
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	14,3	517	156	156	95	110
Семинары (С)	3,2	116	38	38	16	24
Самостоятельная работа (СРО)	8,8	315	98	98	55	64
Промежуточная аттестация						
Зачет /экзамен			экза мен	экза мен	экза мен	экза мен
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>	<b>29</b>	<b>1044</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>180</b>	<b>216</b>

### 5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК-1, УК-2,	Раздел 1. Основы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.
1.1	УК-3, УК-4,	Тема 1.1. Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ.
1.2	УК-5, ОПК-1,	Тема 1.2. Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.
1.3	ОПК-2, ОПК-3,	Тема 1.3. Организация рентгенологической службы в детских учреждениях.
1.4	ОПК-4, ОПК-5,	Тема 1.4. Медицинская этика и деонтология
2.	ОПК-6,	Раздел 2. Общие вопросы рентгенологии
2.1	ОПК-7,	Тема 2.1. Открытие рентгеновских лучей. Свойства рентгеновских лучей.
2.2	ПК-1,	Тема 2.2. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики
2.3	ПК-2,	Тема 2.3. Устройство рентгеновской трубки и рентгеновских аппаратов
2.4	ПК-3, ПК-4	Тема 2.4. Основные принципы формирования рентгеновского изображения, законы скиалогии
2.5		Тема 2.5. Современные технологии получения, хранения и обработки изображения.
2.6		Тема 2.6. Радиационная безопасность в рентгенологии.
3.		Раздел 3. Частные вопросы рентгенологической диагностики.
3.1		Тема 3.1. Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи.
3.2		Тема 3.2. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения.
3.3		Тема 3.3. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения.
3.4		Тема 3.4. Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы.
3.5		Тема 3.5. Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
3.6		Тема 3.6. Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата.
3.7		Тема 3.7. Рентгенодиагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей.
3.8		Тема 3.8. Особенности рентгенологических исследований у детей.



