

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 03.05.2024 09:02:42
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

**Аннотация
к рабочей программе практики
«КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Специальность – 31.08.09 Рентгенология
Направленность (профиль) «Рентгенология»

1. Вид и тип практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Клинической практики» – подготовка обучающегося к работе в должности врача-рентгенолога, способного успешно проводить диагностическое исследование заболеваний органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения; осуществлять профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию населению для ранней профилактики заболеваний; готового к проведению исследований при оказании первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи; медицинской помощи при санаторно-курортном лечении в соответствии с Правилами проведения рентгенологических исследований (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2020 г. № 560н).

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта в решении задач профессиональной деятельности:

медицинские:

проведение и интерпретация результатов различных видов рентгенологических исследований;

участие в периодических профилактических и диспансерных осмотрах;

оказание экстренной медицинской помощи;

научно-исследовательские:

проведение тематических научных исследований;

организационно-управленческие:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ведение медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде.

Указанные задачи профессиональной деятельности соответствуют трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»):

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
медицинская:	А: Проведение	А/01.8 Проведение

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
проведение и интерпретация результатов различных видов рентгенологических исследований	рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов
медицинская: участие в периодических профилактических и диспансерных осмотрах	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/02.8 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения
организационно-управленческая: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
организационно-управленческая: ведение медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
научно-исследовательская: проведение тематических научных исследований	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
медицинская: оказание экстренной медицинской помощи	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/04.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
	систем организма человека	
педагогическая: осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
педагогическая: формирование коммуникативного диалога врача и пациента, правильное информирование о состоянии здоровья, выборе метода диагностики и рекомендации по динамическому наблюдению	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/02.8 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Начальный	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности. Уметь: Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. Владеть: Навыками анализа правовых и научных фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии
	Последующий	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p>Знать: Методологические основы научного мышления</p> <p>Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач.</p> <p>Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения. Способностью к интерактивному использованию знаний и информации.</p>
	Итоговый	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знать: Методы абстрактного мышления при установлении истины.</p> <p>Уметь: Использовать методы абстрактного мышления, анализа и синтеза. Оценивать эффективность реализации решений исследовательских задач, используя методы абстрактного мышления.</p> <p>Владеть: Культурой мышления.</p>
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Начальный	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<p>Знать: Основные понятия и принципы проектного подхода, организации проектной деятельности</p> <p>Уметь: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты</p> <p>Владеть: Навыками анализа данных из различных источников информации с последующим</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			формированием проектной задачи и способов ее решения
	Последующий	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знать: Нормативно-правовую документацию в проектной деятельности для решения поставленных задач</p> <p>Уметь: Формулировать основную мысль; описывать проблемную ситуацию; работать с различными источниками информации</p> <p>Владеть: Методами и принципами организации проектной деятельности</p>
	Итоговый	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и его управления	<p>Знать: Методы планирования, принципы, виды и структура планов. Принципы формирования и интеграции исходных данных по проекту</p> <p>Уметь: Определять риски проекта и разрабатывать мероприятия по сокращению их влияния. Составлять план работы и отчет о работе врача-рентгенолога.</p> <p>Владеть: Составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога.</p>
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Начальный	УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	<p>Знать: Приемы и технологии целеполагания и целереализации</p> <p>Уметь: Осуществлять личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеть: Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			результатов деятельности по решению профессиональных задач
	Последующий	УК-5.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>Знать: Пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p> <p>Уметь: Формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей</p> <p>Владеть: Планированием необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>
	Итоговый	УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	<p>Знать: Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>Уметь: Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>Владеть: Способами выявления и оценки индивидуально-</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Начальный	ОПК-1.1. Соблюдает основные правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	<p>Знать: Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Уметь: Использовать возможности информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</p> <p>Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.</p> <p>Владеть: Использованием информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Использованием в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</p>
	Последующий	ОПК-1.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека.</p> <p>Уметь: Использовать автоматизированные системы</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>для архивирования рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и работы во внутрибольничной сети.</p> <p>Владеть: Созданием цифровых и жестких копий рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований</p>
	Итоговый	ОПК-1.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации. Автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека.</p> <p>Уметь: Использовать автоматизированные системы для архивирования рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и работы во внутрибольничной сети.</p> <p>Владеть: Архивированием выполненных рентгенологических</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе. Использование автоматизированной системы архивирования результатов исследования.
ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Начальный	ОПК-2.1. Использует основные принципы системы менеджмента в сфере охраны здоровья граждан	<p>Знать: Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан.</p> <p>Уметь: Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ведения.</p> <p>Владеть: Ведением медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</p>
	Последующий	ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	<p>Знать: Методики сбора, статистической обработки и анализа информации. Методы расчета и анализа основных показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки медицинской помощи населению. Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии. Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>медицинской помощи</p> <p>Уметь: Вычислять и давать оценку основным статистическим показателям. Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеть: Навыками вычисления основных статистических показателей.</p>
	Итоговый	ОПК-2.2. Демонстрирует умение применять современные методики сбора и обработки информации, используя основные медико-статистические показатели	<p>Знать: Методы анализа и оценки деятельности медицинских учреждений.</p> <p>Уметь: оценить качество и эффективность работы организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным.</p> <p>Владеть: Навыками оформления информационно-аналитических материалов о деятельности медицинских учреждений.</p>
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	Начальный	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические действия для решения различных профессиональных задач	<p>Знать: Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний.</p> <p>Уметь: Формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья.</p> <p>Владеть: Навыками формирования у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.</p>
	Последующий	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические	<p>Знать: Основные современные подходы к моделированию</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
		действия для решения различных профессиональных задач	<p>педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей.</p> <p>Уметь: Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Владеть: Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача.</p>
	Итоговый	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические действия для решения различных профессиональных задач	<p>Знать: Формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала.</p> <p>Уметь: Проводить обучение пациентов (их законных представителей) принципам здорового образа жизни и отказа от вредных привычек.</p> <p>Владеть: Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. Умениями и навыками просветительской и профилактической работы. Навыками проведения гигиенического воспитания, обучения в формировании здорового образа жизни у населения, их семей.</p>
ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-	Начальный	ОПК-4.1. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-	<p>Знать: Методы получения рентгеновского изображения. Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия).</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
<p>томографические исследования и интерпретировать результаты</p>		<p>томографические исследования в достаточном объеме для получения диагностической информации</p>	<p>Рентгенодиагностические аппараты и комплексы. Рентгеновская фототехника. Техника цифровых рентгеновских изображений. Физические и технологические основы магнитно-резонансной томографии. Медицинские показания и медицинские противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскулярным исследованиям. Алгоритм рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования. Дифференциальная магнитно-резонансная диагностика заболеваний органов и систем. Особенности магнитно-резонансных исследований в педиатрии. Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастных средств. Уметь: Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования. Выполнять рентгенологическое исследование на различных</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>типах рентгено-диагностических аппаратов. Укладывать пациента при проведении рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования для решения конкретной диагностической задачи.</p> <p>Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органов грудной клетки и средостения; - сердца и малого круга кровообращения, в том числе полипроекционную рентгенографию сердца, кардиометрию. <p>Выполнять рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи.</p> <p>Применять автоматический шприц-инъектор для введения контрастных лекарственных препаратов. Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях:</p> <p>рентгенологическом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>томографическом. Выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование на различных магнитно-резонансных томографах. Обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним. Обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования. Обосновывать медицинские показания и медицинские противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований. Выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>исследование с контрастированием сосудистого русла (компьютерно-томографическая ангиография, магнитно-резонансно-томографическая ангиография). Выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование с учетом противопоказаний к магнитно-резонансной томографии. Пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований. Выполнять магнитно-резонансно-томографические исследования с применением контрастных лекарственных препаратов. Использовать стресс-тесты при выполнении магнитно-резонансно-томографических исследований.</p>
	Последующий	<p>ОПК-4.2. Интерпретирует результаты исследований, выполняет постпроцессинговую обработку полученных данных и формулирует рентгенологическое заключение</p>	<p>Знать: Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека Клинические признаки осложнений при введении контрастных лекарственных препаратов при рентгенологических исследованиях (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансных исследованиях Варианты реконструкции и постобработки магнитно-резонансных изображений. Уметь: Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований.</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ.</p> <p>Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ.</p> <p>Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органов пищеварительной системы, в том числе функциональные исследования пищевода, желудка, тонкой кишки, ободочной и прямой кишок, желчного пузыря; - обзорную рентгенографию брюшной полости, полипозиционную рентгенографию брюшной полости; - молочных (грудных) желез, в том числе маммографию, томосинтез молочной железы; - костей и суставов, в том числе рентгенографию, линейную томографию, остеоденситометрию; - мочевыделительной системы, в том числе обзорную урографию, экскреторную урографию, уретерографию, цистографию; - органов малого таза, в том числе пельвиографию, гистерографию. <p>Сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами компьютерного томографического и</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями. Интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных в других медицинских организациях. Интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека. Выявлять и анализировать причины расхождения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами. Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего рентгенологического исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе выполненных ранее. Оценивать нормальную рентгенологическую (в том числе компьютерную томографическую) и магнитно-резонансно-томографическую анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей. Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - легких; - органов средостения; - лицевого и мозгового черепа; - головного мозга; - ликвородинамики; - анатомических структур шеи; - органов пищеварительной системы; - органов и внеорганных изменений брюшинного пространства; - органов эндокринной системы; - сердца; - сосудистой системы; - молочных желез; - скелетно-мышечной системы; - связочно-суставных структур суставов;

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>- мочевыделительной системы;</p> <p>- органов мужского и женского таза.</p> <p>Интерпретировать и анализировать данные компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных ранее.</p> <p>Владеть: Определением показаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным. Интерпретацией результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека.</p>
	Итоговый	ОПК-4.3. Соблюдает принципы радиационной безопасности при проведении диагностических исследований	<p>Знать: Принципы устройства, типы и характеристики магнитно-резонансных томографов. Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека. Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>цифровой рентгенографии. Показания и противопоказания к магнитно-резонансному томографическому исследованию. Физико-технические основы методов лучевой визуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рентгеновской компьютерной томографии; - магнитно-резонансной томографии; - ультразвуковых исследований. <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии. Специфика медицинских изделий для магнитно-резонансной томографии. Вопросы безопасности томографических исследований. Основные протоколы магнитно-резонансных исследований. Физические и технологические основы ультразвукового исследования.</p> <p>Уметь:</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований. Применять таблицу режимов выполнения рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>соответствующих эффективных доз облучения пациентов.</p> <p>Владеть: Обеспечением безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности.</p>
<p>ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях</p>	Начальный	<p>ОПК-5.1. Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых</p>	<p>Знать: Порядок профилактического медицинского осмотра различных категорий граждан.</p> <p>Уметь: Проводить профилактические медицинские осмотры различных категорий граждан.</p> <p>Владеть: Навыками проведения профилактических медицинских осмотров различных категорий граждан.</p>
	Последующий	<p>ОПК-5.2. Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования взрослого населения в условиях первичной медико-санитарной помощи в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами</p>	<p>Знать: Принципы осуществления диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Порядок проведения диспансеризации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Уметь: Оценивать состояние органов и систем организма на</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>основании данных инструментальных методов исследования.</p> <p>Осуществлять диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека, а также иных видов исследований</p> <p>Анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний, основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами.</p> <p>Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации,</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований</p>
	<p>Итоговый</p>	<p>ОПК-5.3. Участвует в диспансерном наблюдении за пациентами в условиях первичной медико-санитарной помощи</p>	<p>Знать: Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения диспансерного наблюдения пациентов с заболеваниями дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, иммунной, эндокринной систем организма.</p> <p>Уметь: Проводить профилактические медицинские осмотры и диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, иммунной, эндокринной систем организма.</p> <p>Проводить мероприятия в группах риска для предупреждения развития хронических заболеваний и снижения частоты осложнений</p> <p>Выявлять специфические для конкретного заболевания рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении</p> <p>Владеть: Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями. Подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента. Проведение рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами.</p>
ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Начальный	ОПК-6.1. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде	<p>Знать: Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Основные положения и программы статистической обработки данных.</p> <p>Уметь: Проводить анализ медико-статистических показателей. Работать в информационно-аналитических системах.</p> <p>Владеть: Способами обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>
	Последующий	ОПК-6.2. Анализирует медико-статистические показатели здоровья прикрепленного	<p>Знать: Методики сбора, статистической обработки и анализа информации.</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
		населения	<p>Методы расчета и анализа основных показателей, используемых учреждениями здравоохранения для оценки медицинской помощи населению.</p> <p>Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии.</p> <p>Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p> <p>Уметь: Вычислять и давать оценку основным статистическим показателям. Применять статистические методы обработки данных и интерпретировать полученные результаты.</p> <p>Владеть: Навыками вычисления и оценки основных статистических показателей. Навыками статистической обработки данных и интерпретации полученных результатов.</p>
	Итоговый	ОПК-6.3. Управляет ресурсами, находящимися в распоряжении организации	<p>Знать: Методы анализа и оценки деятельности медицинских учреждений. Показатели эффективности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных и магнитно-резонансно-томографических исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических,</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>диспансеризации, диспансерного наблюдения.</p> <p>Уметь: Анализировать деятельность (организацию, качество и эффективность) организаций здравоохранения, оказывающих помощь больным. Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению.</p> <p>Владеть: Навыками подготовки информационно-аналитических материалов о деятельности медицинских учреждений. Обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p>
ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Начальный	ОПК-7.1. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	<p>Знать: Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей). Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</p> <p>Уметь: Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов. Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p> <p>Владеть: Оценкой состояния пациентов, требующих оказания медицинской</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			помощи в экстренной форме. Навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.
	Последующий	ОПК-7.1. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	<p>Знать: Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Уметь: Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Владеть: Методами оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).</p>
	Итоговый	ОПК-7.1. Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента	<p>Знать: Порядок оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p> <p>Уметь:</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>Владеть: Способами применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>
<p>ПК-1. Способен оформлять заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования</p>	<p>Начальный</p>	<p>ПК-1.1. Способен оформлять заключения рентгенологического исследования</p>	<p>Знать: Порядок оформления заключения по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ. Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</p> <p>Уметь: Оформлять заключение по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ. Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей.</p> <p>Владеть: Оформлением заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p>
	<p>Последующий</p>	<p>ПК-1.3. Способен оформлять заключения магнитно-резонансно-</p>	<p>Знать: Клинические признаки осложнений при введении</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
		томографического исследования	<p>контрастных лекарственных препаратов при рентгенологических исследованиях (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансных исследованиях</p> <p>Основные протоколы магнитно-резонансных исследований.</p> <p>Уметь: Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований. Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ. Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ.</p> <p>Владеть: Определением показаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным. Обоснованием отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
	Итоговый	ПК-1.2. Способен оформлять заключения компьютерного томографического исследования	<p>соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации.</p> <p>Знать: Методы установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>Уметь: Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с учетом МКБ. Документировать результаты компьютерного томографического исследования. Формировать расположение изображений для получения информативных жестких копий.</p> <p>Владеть: Оформлением заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда.
ПК-2. Способен обеспечить безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований	Начальный	ПК-2.1. Способен обеспечить безопасность рентгенологических исследований	<p>Знать: Стандарты медицинской помощи. Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии.</p> <p>Уметь: Укладывать пациента при проведении рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования для решения конкретной диагностической задачи.</p> <p>Владеть: Расчетом дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования. Контролем предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения.</p>
	Последующий	ПК-2.3. Способен обеспечить	Знать: Вопросы безопасности

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
		безопасность магнитно-резонансно-томографических исследований	<p>томографических исследований.</p> <p>Показания и противопоказания к магнитно-резонансному томографическому исследованию.</p> <p>Физико-технические основы методов лучевой визуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рентгеновской компьютерной томографии; - магнитно-резонансной томографии; - ультразвуковых исследований. <p>Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии.</p> <p>Уметь:</p> <p>Выбирать физико-технические условия для выполняемых рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований.</p> <p>Применять таблицу режимов выполнения рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и соответствующих эффективных доз облучения пациентов.</p> <p>Обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним. Пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований. Использовать стресс-тесты при выполнении магнитно-резонансно-томографических исследований. Владеть: Обеспечением безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности.</p>
	Итоговый	ПК-2.2. Способен обеспечить безопасность компьютерных томографических исследований	<p>Знать: Принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов. Физические и технологические основы компьютерной томографии. Показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии. Уметь: Выполнять компьютерное томографическое исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов. Владеть: Контролем рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. Выполнением требований по обеспечению радиационной безопасности. Организацией</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализ его результатов.
ПК-4. Готов к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Начальный	ПК-4.1. Знает и использует принципы организации и управления здравоохранения в рамках деятельности врача-рентгенолога	<p>Знать: Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность.</p> <p>Уметь: Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.</p> <p>Владеть: Соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.</p>
	Последующий	ПК-4.1. Знает и использует принципы организации и управления здравоохранения в рамках деятельности врача-рентгенолога	<p>Знать: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа. Порядок заполнения учётно-отчётной документации.</p> <p>Уметь: Применять базовые навыки управления при организации</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>работы в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала.</p> <p>Владеть: Обоснованием отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации.</p>
	Итоговый	ПК-4.1. Знает и использует принципы организации и управления здравоохранения в рамках деятельности врача-рентгенолога	<p>Знать: Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии. Номенклатуру должностей и специальностей, профстандарты, аттестацию и аккредитацию специалистов, права и обязанности медицинских работников, юридическую и уголовную ответственность медицинских работников и организаций, делопроизводство.</p> <p>Уметь: Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом.</p> <p>Владеть: Контролем выполнения должностных обязанностей находящихся в подчинении</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			медицинским персоналом. Контролем учета расходных материалов и контрастных препаратов

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования.

«Клиническая практика» является практикой обязательной части блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология и обеспечивает формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, профессиональных компетенций, определяемых Университетом.

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин и практик программы ординатуры: информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-6.2; ПК-4.1), менеджмент в здравоохранении (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ПК-4.1), педагогика (УК-5.3; ОПК-3.1), рентгенология (УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1), основы магнитно-резонансной томографии и радионуклидной диагностики (УК-5.1; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.3; ПК-4.1), компьютерная томография (УК-1.2; УК-1.3; УК-3.3; УК-5.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-2.1), ультразвуковая диагностика (УК-1.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.3), профилактика и раннее выявление злокачественных новообразований (ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3), радиационная гигиена (УК-1.2; УК-2.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1), рентгенологическая диагностика в педиатрии (УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ПК-1.1; ПК-2.1), экстренная и неотложная медицинская помощь (УК-1.1; ОПК-6.3; ОПК-7.1), основы проектной и научной деятельности (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.3), социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья (УК-5.1), педагогическая практика (ОПК-3.1), практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях (УК-5.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1), научно-исследовательская работа (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3), медицинская этика (ПК-4.1), юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения клинической практики, необходимо для успешной подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах.

Для «Клинической практики» в учебном плане предусмотрено 64 зачетные единицы. Продолжительность практики – 42 2/3 недели/ 2304 академических часа.

Раздел практики	Продолжительность, недель	Трудоемкость					
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР	Контактные часы – КСР практическая подготовка
Семестр 1	12	18	648	636	636	12	12
Раздел 1. Общие вопросы и методы лучевой диагностики.	4	6	216	212	212	4	4
Раздел 2. Лучевая диагностика в пульмонологии.	4	6	216	212	212	4	4
Раздел 3. Лучевое исследование органов средостения.	4	6	216	212	212	4	4
Семестр 2	11 1/3	17	612	600	600	12	12
Раздел 4. Лучевая диагностика патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	6 2/3	10	360	353	353	7	7
Раздел 5. Лучевое исследование костно-суставной системы.	4 2/3	7	252	218	218	5	5
Семестр 3	8 2/3	13	468	460	460	8	8
Раздел 6. Лучевая диагностика поверхностно расположенных органов.	8 2/3	13	468	460	460	8	8
Семестр 4	10 2/3	16	576	566	566	10	10
Раздел 7. Лучевая диагностика в неврологии.	10 2/3	16	576	566	566	10	10
Итого	42 2/3	64	2304	2262	2262	42	42

6. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
Семестр 1		
1.	Общие вопросы и методы	Ознакомление с директивными документами, определяющими

№	Раздел практики	Содержание практики
	лучевой диагностики.	деятельность организации – базы практики. Инструктаж по технике безопасности, действию персонала в случае чрезвычайных ситуаций. Ознакомление с правилами оформления документации, ведение основной учетно-отчетной документации лаборатории. Работа с медицинским персоналом. Профилактические осмотры различных категорий граждан. Медико-статистические показатели для оценки здоровья взрослых и подростков. Методы лучевой диагностики: рентгенодиагностика, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование, радионуклидная диагностика, методы интервенционной радиологии.
2.	Лучевая диагностика в пульмонологии.	Принципы противолучевой защиты медицинского персонала и пациентов. Основы гражданской обороны. Правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. Методы лучевой диагностики патологии бронхолегочной системы. Бронхография. Ангиопульмография. Возможности и методики МРТ, КТ, УЗИ, радионуклидных исследований в диагностике патологии дыхательной системы. Рентгенологические симптомы и синдромы патологии легочной ткани: синдром затемнения легочного поля, синдром просветления легочного поля, синдром круглой тени в легочном поле, синдром кольцевидной тени в легочном поле, синдром очагов в легочном поле, синдром патологического изменения корня легкого, синдром патологических изменений легочного рисунка.
3.	Лучевое исследование органов средостения.	Работа в информационно-аналитических системах. Рентгенологические синдромы заболеваний сердца и сосудов: митральная, аортальная и трапециевидные формы тени средостения, синдромы ограниченного сужения и ограниченного расширения сосуда. Лучевая дифференциальная диагностика заболеваний сердечнососудистой системы (ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, тромбозов и др.). Лучевая диагностика при неотложных состояниях в грудной полости (ранения грудной клетки, пневмоторакс, ателектаз, выпот в плевральной полости и др.).
Семестр 2		
4.	Лучевая диагностика патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства.	Лучевая диагностика травм и заболеваний мочевыделительной системы. Алгоритм лучевой диагностики при почечной колике, нефрогенной артериальной гипертензии; разрыве капсулы почки, мочеточника, мочевого пузыря, уретры. Острая задержка мочи. Лучевая диагностика патологии желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка, кишечника). Лучевая диагностика патологии гепато-билиарной системы (печени, желчевыводящих путей, желчного пузыря, поджелудочной железы). Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения, требующих хирургического вмешательства (острая кишечная непроходимость, инородные тела, перфорация полого органа).
5.	Лучевое исследование костно-суставной системы.	Классификация патологии костно-суставной системы (по Н.С. Косинской и Д.Г. Рохлину). Основные группы отклонений от нормы, выявляемые при рентгенологических исследованиях.

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>Рентгенологические симптомы, связанные с изменениями костной структуры, формы, размеров кости и околокостных тканей.</p> <p>Лучевая диагностика травматических повреждений и заболеваний скелета (вывих, перелом, остеомиелит, опухоли костей и др.).</p> <p>Лучевая диагностика патологии суставов (артрозы, артриты, выпот в суставной сумке, разрыв связок и др.).</p>
<i>Семестр 3</i>		
6.	Лучевая диагностика поверхностно расположенных органов.	<p>Лучевая диагностика заболеваний молочных желез (мастопатии, доброкачественные и злокачественные опухоли молочных желез и др.).</p> <p>Маммография, обзорные и прицельные рентгеновские снимки, УЗ-исследования. Основные признаки заболеваний молочных желез.</p> <p>Возможности и методики МРТ, КТ, УЗИ, радионуклидных исследований в диагностике заболеваний щитовидной железы (диффузные и очаговые поражения).</p>
<i>Семестр 4</i>		
7.	Лучевая диагностика в неврологии.	<p>Методы лучевой диагностики при заболеваниях и повреждениях черепа, головного и спинного мозга, позвоночника.</p> <p>Признаки нарушения мозгового кровотока (ишемический и геморрагический инсульты), гипертензионного синдрома, опухолей головного и спинного мозга.</p> <p>Вертеброгенный болевой синдром. Воспалительные, травматические, дегенеративно-дистрофические заболевания. Грыжи межпозвонковых дисков.</p>

**Аннотация
к рабочей программе практики
«ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Специальность – 31.08.09 Рентгенология
Направленность (профиль) «Рентгенология»

1. Вид и тип практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики – педагогическая.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Педагогической практики» – подготовка обучающегося к педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта в решении задач профессиональной деятельности:

педагогические:

осуществление педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами;

формирование коммуникативного диалога врача и пациента, правильное информирование о состоянии здоровья, выборе метода диагностики и рекомендации по динамическому наблюдению.

Указанные задачи профессиональной деятельности соответствуют трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»):

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
педагогическая: осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
педагогическая: формирование	А: Проведение рентгенологических	А/02.8 Организация и проведение профилактических

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
коммуникативного диалога врача и пациента, правильное информирование о состоянии здоровья, выборе метода диагностики и рекомендации по динамическому наблюдению	исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	(скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Последующий	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели	Знать: Концепцию организации командной деятельности Уметь: Выработать стратегию командной работы Владеть: Навыком проработки стратегии командной работы
	Последующий	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знать: Врачебную этику и деонтологию. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения. Правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			<p>Основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций, и организаций, права пациента и врача.</p> <p>Уметь: Толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива.</p> <p>Владеть: Принципами врачебной деонтологии и медицинской этики. Навыками поведения и общения в коллективе в соответствии с нормами этикета.</p>
	Последующий	УК-3.3. Распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, определяет пошаговый алгоритм по оказанию медицинской помощи населению	<p>Знать: Принципы рационального делегирования полномочий</p> <p>Уметь: Делегировать и распределять трудовые обязанности в коллективе</p> <p>Владеть: Навыками планирования, распределения поручений и делегирования полномочий членам команды</p>
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной	Последующий	УК-4.1. Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе	<p>Знать: Стратегии поведения в конфликте, этапы переживания горя (потери), механизмы</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
деятельности		профессионального взаимодействия	<p>психологической защиты.</p> <p>Уметь: Сообщать «плохие» известия, выявлять и предупреждать конфликтные ситуации в общении.</p> <p>Владеть: Навыками применения техниками реагирования на агрессию, защиты от манипуляций при общении.</p>
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Последующий	УК-5.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>Знать: Пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p> <p>Уметь: Формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей</p> <p>Владеть: Планированием необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>
ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	Последующий	ОПК-3.1. Умеет осуществлять педагогические действия для решения различных профессиональных задач	<p>Знать: Основы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, сущность и</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>содержание профессиональной компетентности преподавателя. Современные тенденции развития медицинского образования. Основные формы, технологии, методы и средства организации педагогического процесса, основы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования.</p> <p>Уметь: Реализовывать традиционные и инновационные виды учебных занятий и форм организации учебной деятельности с использованием современных образовательных технологий, включая электронное и дистанционное образование. Проектировать и организовывать учебную деятельность обучающихся, осуществлять контроль учебных достижений с использованием инновационных средств оценки знаний.</p> <p>Владеть: Проектирование и</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			организация учебного процесса, отбор учебного материала, технологий, методов, приемов, средств и форм работы, необходимых для решения конкретных задач в условия образовательной сред.
ПК-5. Готов к участию в проведении консультирования, обучающих мероприятий по различным вопросам профессиональной деятельности	Итоговый	ПК-5.1. Применяет педагогические технологии для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать: Основные современные подходы к моделированию педагогической деятельности в повседневной работе врача с пациентами и членами их семей.</p> <p>Уметь: Использовать профессиональные знания, наглядные средства обучения, средства культуры и искусства для формирования у населения мотивации к укреплению своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Владеть: Коммуникативными компетенциями, умениями и навыками просветительской и профилактической работы врача.</p>

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования.

«Педагогическая практика» является практикой обязательной части блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология и обеспечивает формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также универсальных

компетенций, определяемых ФГОС ВО, профессиональных компетенций, определяемых Университетом.

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин (модулей) и практик программы ординатуры: информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении (УК-4.1), менеджмент в здравоохранении (УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1), педагогика (УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-3.1; ПК-5.1), основы магнитно-резонансной томографии и радионуклидной диагностики (УК-3.3; УК-5.2), экстренная и неотложная медицинская помощь (УК-3.3), радиационная гигиена (УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3), рентгенологическая диагностика в педиатрии (УК-5.2; ОПК-3.1; ПК-5.1), основы проектной и научной деятельности (УК-5.2; ПК-5.1), социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья (ПК-5.1), практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях (УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; ПК-5.1).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения педагогической практики, необходимо для успешного освоения дисциплин (модулей) и практик: профилактика и раннее выявление злокачественных новообразований (УК-3.3; УК-4.1; УК-5.2), рентгенология (УК-5.2), компьютерная томография (УК-3.3).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах.

Для «Педагогической практики» в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц. Продолжительность практики – 4 недели/ 216 академических часов.

Раздел практики	Продолжительность, неделя	Трудоемкость					
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР	Контактные часы – КСР, практическая подготовка
Семестр 3							
Раздел 1. Подготовительный этап	2/3	1	36	35	35	1	1
Раздел 2. Педагогическая практика	2 2/3	4	144	142	142	2	2
Раздел 3. Заключительный этап	2/3	1	36	35	35	1	1
Итого:	4	6	216	212	212	4	4

7. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
Семестр 3		
1.	Раздел 1. Подготовительный этап к педагогической практике	Разработка индивидуального задания на период педагогической практики, рабочего графика (плана) проведения практики. Инструктаж руководителя практики. Разъяснение руководителем практики цели, задач, содержания, форм

№	Раздел практики	Содержание практики
		<p>организации и проведения практики, прав и обязанностей практиканта, критериев оценки, требований к ведению отчетной документации.</p> <p>Знакомство с профессиональной деятельностью преподавателя психологии вуза: научной, воспитательной деятельностью, освоение его функций, обязанностей организационно-правовыми основами профессиональной деятельности, приоритетными направлениями и методами работы, документацией.</p>
2.	<p>Раздел 2. Педагогическая практика</p>	<p>Изучение образовательных программ, рабочих программ дисциплин (модулей).</p> <p>Посещение различных видов учебных занятий преподавателей кафедры. Анализ (или самоанализ) учебного занятия.</p> <p>Знакомство с учебным коллективом студентов.</p> <p>Разработка и проведение практических и семинарских занятий.</p> <p>Ведение документации преподавателя.</p> <p>Учебно-методическая работа в высшей школе.</p> <p>Разработка рабочих программ дисциплин (модулей), оценочных материалов к ним.</p>
3.	<p>Раздел 3. Заключительный этап</p>	<p>Проведение зачётного учебного занятия. Подготовка и оформление отчёта о практике. Подготовка выступления и презентационных материалов к защите отчёта о практике.</p> <p>Защита отчёта.</p>

Аннотация
к рабочей программе практики
«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ НАВЫКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ В
СИМУЛЯЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ»

Специальность – 31.08.09 Рентгенология

Направленность (профиль) «Рентгенология»

1. Вид и тип практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. Цель и задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Практики по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» – освоение обучающимся трудовых действий и формирование необходимых навыков для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом и в соответствии с Правилами проведения рентгенологических исследований (утв. приказом Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2020 г. № 560н).

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта для решения задач профессиональной деятельности:

медицинские:

проведение и интерпретация результатов различных видов рентгенологических исследований;

оказание экстренной медицинской помощи;

организационно-управленческие:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ведение медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде;

педагогические:

осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами.

Указанные задачи профессиональной деятельности соответствуют трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»):

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
медицинская: проведение и	А: Проведение рентгенологических	А/01.8 Проведение рентгенологических

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
интерпретация результатов различных видов рентгенологических исследований	исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов
организационно-управленческая: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
организационно-управленческая: ведение медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
медицинская: оказание экстренной медицинской помощи	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/04.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
педагогическая: осуществление взаимодействия со средним и младшим медицинским персоналом для повышения качества общения с пациентами	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
	человека	

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Начальный	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы для достижения поставленной цели	Знать: Процессы внутренней динамики команды, технологии и методы кооперации в командной работе. Уметь: Организовывать работу команды. Владеть: Навыками организации совместной работы в команде для достижения поставленной цели.
	Начальный	УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знать: Психологию личности. Психологию взаимоотношений в трудовом коллективе. Уметь: Выбирать уместные модели речевого поведения в зависимости от ситуации общения. Владеть: Коммуникативными компетенциями.
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной	Начальный	УК-4.1. Выстраивает эффективную коммуникацию в процессе профессионального	Знать: Сущность и виды конфликтов, стратегии поведения в конфликтной ситуации.

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
деятельности		взаимодействия	<p>Уметь: Применять методы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде.</p> <p>Владеть: Навыками предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций при работе в команде.</p>
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Начальный	УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	<p>Знать: Методики самооценки</p> <p>Уметь: Определять приоритеты совершенствования</p> <p>Владеть: Способностью расставлять способы совершенствования на основе самооценки</p>
ПК-1. Способен оформлять заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования	Начальный	ПК-1.1. Способен оформлять заключения рентгенологического исследования	<p>Знать: Порядок оформления заключения по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ. Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</p> <p>Уметь: Оформлять заключение по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ.</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей.</p> <p>Владеть: Оформлением заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p>
<p>ПК-2. Способен обеспечить безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований</p>	<p>Начальный</p>	<p>ПК-2.1. Способен обеспечить безопасность рентгенологических исследований</p>	<p>Знать: Стандарты медицинской помощи. Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности. Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии. Уметь: Укладывать пациента при проведении рентгенологического исследования (в том числе компьютерного</p>

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
			<p>томографического исследования) и магнитно-резонансно-томографического исследования для решения конкретной диагностической задачи.</p> <p>Владеть: Расчетом дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования. Контролем предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения.</p>
<p>ПК-4. Готов к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Начальный</p>	<p>ПК-4.1. Использует принципы организации и управления здравоохранением в рамках деятельности врача-рентгенолога</p>	<p>Знать: Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность.</p> <p>Уметь: Соблюдать правила внутреннего трудового</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Этап формирования компетенции	Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника	Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»
			распорядка, требования пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима. Владеть: Соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда, санитарно-противоэпидемического режима.
ПК-5. Готов к участию в проведении консультирования, обучающих мероприятий по различным вопросам профессиональной деятельности	Начальный	ПК-5.1. Применяет педагогические технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знать: Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний. Уметь: Формировать у пациентов (их законных представителей) позитивное медицинское поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья. Владеть: Навыками формирования у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования.

«Практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» является практикой части, формируемой участниками образовательных отношений,

блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология и обеспечивает формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно.

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин (модулей) и практик программы ординатуры: педагогика (УК-3.1; УК-3.2; УК-4.1; ПК-5.1), рентгенология (УК-5.1; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1), экстренная и неотложная медицинская помощь (УК-3.1; УК-3.2; ОПК-7.1).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения педагогической практики, необходимо для успешного освоения дисциплин (модулей) и практик: информационно-коммуникационные технологии в здравоохранении (УК-4.1, ПК-4.1), менеджмент в здравоохранении (УК-3.2; УК-4.1, УК-5.1, ПК-4.1), рентгенология (УК-5.1; ОПК-4.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1), компьютерная томография (УК-5.1, ОПК-4.1), основы магнитно-резонансной томографии и радионуклидной диагностики (УК-5.1, ОПК-4.1, ПК-4.1), профилактика и раннее выявление злокачественных новообразований (УК-4.1), радиационная гигиена (УК-3.1; УК-3.2, ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-4.1), рентгенологическая диагностика в педиатрии (УК-4.1; УК-5.1; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-5.1), основы проектной и научной деятельности (УК-4.1; ПК-5.1), социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья (УК-5.1, ПК-5.1).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах.

Для «Практики по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» в учебном плане предусмотрено 3 зачетные единицы. Продолжительность практики – 2 недели/ 108 академических часов.

Раздел практики	Продолжительность, неделя	Трудоемкость					
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР	Контактные часы – КСР, практическая подготовка
Семестр 1							
Раздел 1. Лучевая диагностика в пульмонологии.	1 1/3	2	72	71	0	1	0
Раздел 2. Лучевое исследование органов средостения.	2/3	1	36	35	0	1	0
Итого:	2	3	108	106	0	2	0

8. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
<i>Семестр 1</i>		
1.	Раздел 1. Лучевая диагностика в пульмонологии.	Методы лучевой диагностики патологии бронхо-легочной системы. Бронхография. Ангиопульмография. Возможности и методики МРТ, КТ, УЗИ, радионуклидных исследований в диагностике патологии дыхательной системы. Рентгенологические симптомы и синдромы патологии легочной ткани: синдром затемнения легочного поля, синдром просветления легочного поля, синдром круглой тени в легочном поле, синдром кольцевидной тени в легочном поле, синдром очагов в легочном поле, синдром патологического изменения корня легкого, синдром патологических изменений легочного рисунка.
2.	Раздел 2. Лучевое исследование органов средостения.	Рентгенологические синдромы заболеваний сердца и сосудов: митральная, аортальная и трапециевидные формы тени средостения, синдромы ограниченного сужения и ограниченного расширения сосуда. Лучевая дифференциальная диагностика заболеваний сердечнососудистой системы (ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, тромбозов и др.). Лучевая диагностика при неотложных состояниях в грудной полости (ранения грудной клетки, пневмоторакс, ателектаз, выпот в плевральной полости и др.).

**Аннотация
к рабочей программе практики
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Специальность – 31.08.09 Рентгенология
Направленность (профиль) «Рентгенология»

1. Вид и тип практики, способы и форма (формы) её проведения.

Вид практики – производственная.
Тип практики – научно-исследовательская работа.
Способ проведения практики: стационарная, выездная.
Форма проведения: дискретно, по периодам проведения практик.

2. Цель и задачи обучения при прохождении практики.

Цель «Научно-исследовательской работы» – подготовка обучающегося к критическому анализу современных научных достижений и генерированию новых идей при решении практических задач.

Задачи практики – приобретение обучающимся опыта в решении задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательская:
проведение тематических научных исследований.

Указанные задачи профессиональной деятельности соответствуют трудовым функциям, входящим в профессиональный стандарт (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 года №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»):

Задачи профессиональной деятельности выпускников	Профессиональный стандарт «Врач-рентгенолог» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н)	
	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
научно-исследовательская: проведение тематических научных исследований	А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	А/03.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы и перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры.

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции)</p>	<p>Этап формирования компетенции</p>	<p>Индикатор достижения профессиональной компетенции выпускника</p>	<p>Перечень планируемых результатов обучения по практике – знания, умения, навыки с учетом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»</p>
<p>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Последующий</p>	<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p>	<p>Знать: Методы научного исследования путем мысленного расчленения объекта (анализ) и путем изучения предмета в его целостности. Уметь: Использовать учебную, научно-техническую литературу, сеть «Интернет» для профессиональной деятельности. Владеть: Навыками анализа правовых и научных фактов, являющихся объектами профессиональной деятельности, навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, ведения дискуссии</p>

	Последующий	УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p>Знать: Методологические основы научного мышления</p> <p>Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач.</p> <p>Владеть: Способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения. Способностью к интерактивному использованию знаний и информации.</p>
	Последующий	УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	<p>Знать: Источники научно-медицинской информации. Методы поиска, обработки и использования научно-медицинской информации.</p> <p>Уметь: Работать с различными источниками научно-медицинской информации</p> <p>Владеть: Навыками поиска и критического анализа научно-медицинской информации по тематике проводимых научных исследований</p>

УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Последующий	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<p>Знать: Основные понятия и принципы проектного подхода, организации проектной деятельности</p> <p>Уметь: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты</p> <p>Владеть: Навыками анализа данных из различных источников информации с последующим формированием проектной задачи и способов ее решения. Методами и принципами организации проектной деятельности.</p>
	Последующий	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы; формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	<p>Знать: Нормативно-правовую документацию в проектной деятельности для решения поставленных задач</p> <p>Уметь: Формулировать основную мысль; описывать проблемную ситуацию.</p> <p>Владеть: Навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>

	Последующий	УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и его управления	<p>Знать: Методы планирования, принципы, виды и структура планов. Принципы формирования и интеграции исходных данных по проекту</p> <p>Уметь: Определять риски проекта и разрабатывать мероприятия по сокращению их влияния. Составлять план работы и отчет о работе врача-рентгенолога.</p> <p>Владеть: Составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога.</p>
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Последующий	УК-5.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач	<p>Знать: Приемы и технологии целеполагания и целереализации</p> <p>Уметь: Осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p>Владеть: Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p>
	Последующий	УК-5.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	<p>Знать: Пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития</p> <p>Уметь: Формулировать цели профессионального и личностного развития,</p>

			оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: Планированием необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач
	Последующий	УК-5.3. Выстраивает образовательную траекторию профессионального развития	Знать: Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда Уметь: Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей Владеть: Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
ПК-3. Готов к проведению тематических научных	Последующий	ПК-3.1. Проводит научные обзоры с учетом	Знать: Отечественный и зарубежный опыт по

исследований		<p>установленных принципов и предъявляемых к оформлению научной работы технических требований</p>	<p>экспериментальной и клинической разработке методов лучевой диагностики заболеваний органов и систем и внедрению их в клиническую практику.</p> <p>Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.</p> <p>Нормативно-правовые основы научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Методы прикладных исследований в области биологии и медицины</p> <p>Уметь:</p> <p>Следовать нормам, принятым в научном общении с целью решения научных задач.</p> <p>Использовать оптимальные методы прикладных исследований в биологии и медицине.</p> <p>Составлять текст выступления (лекции, доклада, беседы) и представлять результаты проектов (в т.ч. на выставках, презентациях, конференциях, семинарах и т.п.)</p> <p>Владеть:</p> <p>Навыками подготовки, оформления, демонстрации научных обзоров с учетом установленных требований к научной работе.</p> <p>Навыками подготовки и оформления научных работ (научных статей, тезисов докладов и др.)</p>
--------------	--	---	---

4. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования.

«Научно-исследовательская работа» является практикой части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2 «Практика» образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология и обеспечивает формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Университетом самостоятельно.

Результаты обучения по практике соотносятся с результатами освоения образовательной программы и опираются на компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин (модулей) и практик программы ординатуры: педагогика (УК-5.2, УК-5.3), рентгенология (УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК), ультразвуковая диагностика (УК-1.3; УК-5.1; УК-5.3), радиационная гигиена (УК-1.2; УК-2.1; ПК-3.1), экстренная и неотложная медицинская помощь (УК-1.1), основы проектной и научной деятельности (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.2, УК-5.3), практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях (УК-5.1).

Освоение компетенций, формируемых в результате прохождения практики «Научно-исследовательская работа», необходимо для успешного освоения дисциплин (модулей) и практик: менеджмент в здравоохранении (УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1), основы магнитно-резонансной томографии и радионуклидной диагностики (УК-5.1; УК-5.3), рентгенологическая диагностика в педиатрии (УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3), компьютерная томография (УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1), клиническая практика (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-5.1), (педагогическая практика (УК-5.2), юридическая ответственность медицинских работников за профессиональные правонарушения (УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.3).

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и в академических часах.

Для «Научно-исследовательской работы» в учебном плане предусмотрено 2 зачетные единицы. Продолжительность практики – 1 1/3 недели/ 72 академических часа.

Раздел практики	Продолжительность, неделя	Трудоемкость					
		Зачетных единиц	Всего	Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, практическая подготовка	Контактные часы - КСР	Контактные часы – КСР, практическая подготовка
Семестр 2							
Научно-исследовательская работа	1 1/3	2	72	71	71	1	1
Итого:	1 1/3	2	72	71	71	1	1

9. Структура и содержание практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
Семестр 2		
1.	Подготовительный этап	Выбор темы научно-исследовательской работы. Определение целей и задач практики.

№	Раздел практики	Содержание практики
2.	Основной этап	Подготовка тезиса, статьи или обзора литературы по выбранной теме. Подготовка доклада, презентации по результатам работы.
3.	Заключительный этап	Зачет с оценкой. Представление результата научно-исследовательской работы