

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ
и.о. проректора по лечебной работе
профессор Хамидов М.А.

2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) СТАЦИОНАРНАЯ ПРАКТИКА»**

Б2.В.01 Вариативная часть

Специальность: 31.08. 09 Рентгенология

Уровень высшего образования – ординатура

Квалификация выпускника – врач – рентгенолог

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД

Форма обучения – очная

Срок обучения – 2 года

Курс – 2

Семестр – 4

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 6 /216



Форма контроля – зачёт с оценкой

Махачкала2022

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.09 «Рентгенология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30 июня 2021 г. N 557 с учётом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утверждённого Приказом Минтруда России от 19 марта 2019 года N 160н.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «28» июня 2022 г., протокол №

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____  (В.Р. Мусаева)
2. Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации _____  (А.М. Магомедова)

Заведующий кафедрой
к.м.н., доцент

_____  С.А.Абдулкадыров

Разработчики рабочей программы:

1. Абдулкадыров Саид Ахмедпашаевич – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД
2. Таибова Патимат Ахмедовна – ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД, зав. учебной частью
3. Акамова Умсапият Гаджиевна – ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД

1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ, ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная (клиническая) практика

Тип практики: вариативная часть

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: практика проводится согласно утвержденному учебному плану непрерывно.

Продолжительность производственной (клинической) практики - 6 ЗЕ (216 академических часов)

Базами практики являются лечебно-профилактические организации:

1.«Городская клиническая больница №1»,ул. Лаптиева, 89

2.«Республиканский онкологический центр», ул. Гайдара Гаджиева , 24

3.«Научно-образовательный инновационный центр»,пр-т И. Шамиля 44.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Целью производственной (клинической) практики по специальности 31.08.09 «Рентгенология» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и профессиональных компетенций.

Задачи: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.09 «Рентгенология»; подготовка врача-рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций по данной специальности:

Выпускник программы ординатуры должен обладать

общепрофессиональными компетенциями (далее-ОПК):

Медицинская деятельность:

ОПК–4Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе КТ) и МРТ исследования и интерпретировать результаты

ИД-1 ОПК–4 Определяет показания и противопоказания к проведению лучевых методов исследования

ИД-2 ОПК–4 Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании (в том числе КТ) и МРТ исследовании результаты

Выпускник программы ординатуры должен обладать**профессиональными компетенциями** (далее - ПК):

ПК–2 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

ИД-1 ПК–2 Организует профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

ИД-2 ПК–2 Проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Медицинская деятельность	ОПК–4 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе КТ) и МРТ исследования и интерпретировать результаты	<p>ИД-1 ОПК–4 Определяет показания и противопоказания к проведению лучевых методов исследования</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения - Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность - Показания и противопоказания к рентгенологическим исследованиям (в том числе компьютерно-томографическим) - Показания и противопоказания к магнитно-резонансному томографическому исследованию <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов - Выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования - Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований - 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 <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
- Определением противопоказаний 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

ИД-2 ОПК-4 Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании (в том числе КТ) и МРТ исследовании результаты

Знать:

- Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека

Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии

-Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия)

Уметь:

-Интерпретировать и анализировать полученные при рентгенологическом исследовании результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания

-Интерпретировать и анализировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных в других медицинских организациях

- Интерпретировать и анализировать данные компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных ранее

Владеть:

-Оформлением заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ, или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Медицинская деятельность	<p>ПК–2 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p>	<p><i>ИД-1 ПК–2 Организует профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение</i></p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения - Автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, 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><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками организации рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами

ИД-2 ПК-2 Проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

Знать:

-Показатели эффективности рентгенологических исследований, (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения
- Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний

Уметь:

- Анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований
Интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований
- Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований
- Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения
- Оформлять заключение по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ

Владеть:

-Оформлением заключения выполненного рентгенологического исследования, регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании
-Использованием автоматизированной системы архивирования результатов исследования
-Подготовкой рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента
Навыками оформления экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания

Производственная практика, как элемент изучения дисциплины, направлена на формирование и закрепление у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия, согласно профессиональному стандарту «Врач-рентгенолог»:

A/01.8 - Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов

A/02.8 - Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

A/03.8 - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой в 4 семестре.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Производственная (клиническая) практика относится к базовой части блока 2 «Практики» ОПОП ВОпо направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Производственная (клиническая) практика проводится в структурных подразделениях организации. В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса «Производственная (клиническая) практика 2» проходит на 1 и 2 году обучения после соответствующих модулей «Производственной (клинической) практики 1».

Для прохождения данной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные следующими предшествующими дисциплинами:

Б1.Б.01 Рентгенология

Б1.Б.02 Разработка и реализация проектов

Б1.Б.03 Педагогика

Б1.Б.04 Информационные технологии

Б1.Б.05 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.06 Функциональная диагностика

Б1.Б.07 Клиническая фармакология

Б1.Б.08 Неотложная медицинская помощь

Б1.В.01 Ультразвуковая диагностика

Б1.В.ДВ.01.01 Фтизиатрия

Б1.В.ДВ.01.02 Онкология

Навыки, сформированные в процессе прохождения «Производственной (клинической) практики», необходимы для последующей профессиональной деятельности в рентгенологии.

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц.

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц				
	1	2	3	4	всего
Общая трудоемкость (в часах/зет)				216/6	216/6
Контактная работа (в часах):					

Практические занятия (ПР)					
Самостоятельная работа (СР)				216/6	216/6
Вид промежуточной аттестации				Зачёт с оценкой	Зачёт с оценкой

Трудоемкость видов практики

№	Профиль отделения	Часы	Всего недель	ЗЕ
1	Рентгенологическое отделение ГKB №1	108	2	3
2	Рентгенологическое отделение РОЦ	54	1	1.5
3	Научно-образовательный инновационный центр	54	1	1.5
	Всего	216	4	6

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Разделы практики	Содержание раздела	Код компетенции	Трудоемкость		Трудовые функции	Формы текущего контроля
				нед	часы		
1	Рентгенологическое отделение ГKB №1 Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, знакомство с клинической базой, на которой будет проходить практика вводное информирование по вопросам организации и содержания производственной практики	- Ведение медицинской документации - Консультация больных, участие в клинических разборах - Укладки	<i>ИД-1 ОПК-4</i> <i>ИД-2 ОПК-4</i> <i>ИД-1 ПК-2</i> <i>ИД-2 ПК-2</i>	2	108	A/01.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)
2	Рентгенологическое отделение РОЦ	- Ведение медицинской документации - Консультация больных, участие в клинических разборах - Укладки	<i>ИД-1 ОПК-4</i> <i>ИД-2 ОПК-4</i> <i>ИД-1 ПК-2</i> <i>ИД-2</i>	1	54	A/01.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)

			ПК-2				
3	Научно-образовательный инновационный центр. Интерактивный сенсорный стол - анатомаж	- Укладки	ИД-2 ОПК-4	1	54	А/01.8 А/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)
4	ИТОГОВЫЙ	Собеседование по вопросам: дневник по практике, письменный отчет по практике.	ИД-1 ОПК-4 ИД-2 ОПК-4 ИД-1 ПК-2 ИД-2 ПК-2	4	216	А/01.8 А/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)

6.1. Перечень практических навыков (действий, манипуляций) по производственной практике

№	Наименование навыка	Уровень освоения
1	Укладки для рентгенографии черепа	Самостоятельное выполнение манипуляции, действия под контролем
2	Укладки для рентгенографии позвоночника.	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
3	Укладки для рентгенографии плечевого пояса.	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
4	Укладки для рентгенографии нижних конечностей.	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
5	Укладки для рентгенографии органов грудной клетки.	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем

Соответствие уровней участия:

1. Теоретическое знание манипуляции, действия
2. Участие в выполнении манипуляции, действия
3. Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем.
4. Самостоятельное выполнение манипуляции, действия.

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчетности по итогам практики являются:

Формой отчетности по итогам прохождения (клинической) практики является письменный отчет о прохождении практики, дневник по практике, характеристика руководителя практики, заверенная руководителем от медицинской организации, печатью медицинской организации с рекомендуемой оценкой (*Приложение 1*).

Форма аттестации по результатам практической подготовки- зачет с оценкой, по результатам оценки практических навыков и умений.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств с полным комплектом оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разрабатывается в форме самостоятельного документа в виде приложения к рабочей программе дисциплины! (*Приложение 2*)

8.1 Текущий контроль успеваемости

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Здесь приводятся примеры оценочных средств и критерии оценивания по каждой форме контроля.

8.2 Текущий контроль успеваемости

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Раздел № 2.Рентгенологическое отделение РОЦ

Тема занятия: Укладки при рентгенодиагностике заболеваний органов грудной полости

Коды контролируемых компетенций: ИД-1 ОПК-4,ИД-2 ОПК-4;

ИД-1 ПК-2,ИД-2 ПК-2

- 1.Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной полости
- 2.Укладки для рентгенографии мягких тканей груди.
- 3.Укладки при рентгенографии ребер.
- 4.Укладки при рентгенографии грудины.
- 5.Укладки для рентгенографии легких.
- 6.Укладка для томографии легких.
- 7.Укладка для бронхографии.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (собеседование по вопросам темы практического занятия):

«Отлично»:

Ординатор имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики из-

ложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

«Хорошо»:

Ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности

«Удовлетворительно»:

Ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно»:

Ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел №3. Научно-образовательный инновационный центр.

Тема занятия: Лёгочно-сердечная реанимация

Коды контролируемых компетенций: ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4

Ситуационная задача № 1. У больного во время экскреторной урографии после введения 15 мл раствора урографина внезапно появилась тошнота, затрудненное дыхание гиперемия кожных покровов, тахикардия, снижение артериального давления.

1. Какова причина указанного состояния больного?

2. Что следует предпринять?

3. Какие экстренные мероприятия необходимо провести в первую очередь?

А. *Внутривенно ввести 30% раствор тиосульфата натрия

В. Внутривенно ввести 10% раствор хлористого кальция

С. Внутривенно ввести 60 мг преднизолона

Д. Внутримышечно ввести 4 мл димедрола

Е. Ввести сердечные гликозиды

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):

«Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями на фантомах, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

«Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на фантомах, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

«Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях на фантомах, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют)

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ.

Раздел № 3. Научно-образовательный инновационный центр

Тема занятия: Рентгенологические укладки, КТ и МРТ позвоночника.

Коды контролируемых компетенций: ИД-2 ОПК-4

1. Укладки для рентгенографии шейного отдела позвоночника. КТ и МРТ
2. Укладки для рентгенографии грудного отдела позвоночника. КТ и МРТ
3. Укладки для рентгенографии пояснично-крестцового отдела позвоночника. КТ и МРТ
4. Укладки для рентгенографии крестца и копчика. КТ и МРТ
5. Укладки для рентгенологического исследования спинного мозга. КТ и МРТ

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (практические навыки):

«Отлично»:

Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и/или демонстрациями на пациентах, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

«Хорошо»:

Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и/или демонстрациях на пациентах, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

«Удовлетворительно»:

Ответ на дан правильный. Объяснение недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и/или демонстрациях на пациентах, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос дан неправильный. Объяснение дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют)

8.3. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

8.3.1 Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой. Семестр -4.

8.3.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачёта с оценкой в 4 семестре. Зачёт проводится устно в форме собеседования по билетам.

Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

8.3.4. Примеры вопросов (практических навыков) для подготовки к зачету.

1. Укладки для рентгенографии черепа в основных и дополнительных обзорных проекциях.
2. Укладки для рентгенографии костей свода черепа.
3. Укладки для рентгенографии костей основания черепа.
4. Укладки при рентгенологическом исследовании глазницы и глаза, придаточных пазух носа, костей лицевого скелета и зубов.
5. Укладки для рентгенографии шейного отдела позвоночника. Укладки для рентгенографии грудного отдела позвоночника.
6. Укладки для рентгенографии пояснично-крестцового отдела позвоночника.
7. Укладки для рентгенографии крестца и копчика.
8. Укладки для рентгенологического исследования спинного мозга.
9. Укладки для рентгенографии плечевого пояса.
10. Укладки для рентгенографии плечевого сустава.
11. Укладки для рентгенографии плеча.
12. Укладки для рентгенографии локтевого сустава.
13. Укладки для рентгенографии предплечья.
14. Укладки для рентгенографии лучезапястного сустава.
15. Укладки для рентгенографии кисти.
16. Укладки для рентгенографии таза и т.д.

8.4 Пример зачетного билета для учебной практики.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД
Специальность – 31.08.09 Рентгенология
Дисциплина «Производственная (клиническая) практика»**

БИЛЕТ № 1 (ОБРАЗЕЦ!!!)

1. Укладки для рентгенографии молочной железы
2. Укладки для рентгенографии черепа
3. Укладки для рентгенографии плечевого пояса.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от « » 2022г.

Заведующий кафедрой:

Абдулкадыров С.А., к.м.н. доцент

Составители:

Абдулкадыров С.А., к.м.н., доцент, зав. кафедрой

Тайбова П.А., зав. учебной частью, ассистент кафедры

« » 2022 г.

8.5 Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК.

Крите- рии оцени- вания	Шкала оценивания			
	«неудовлетвори- тельно» (минимальный уровень не достигнут)	«удовлетворитель- но» (минимальный уровень)	«хорошо» (средний уровень)	«отлично» (высокий уровень)
ОПК–4 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе КТ) и МРТ исследования и интерпретировать результаты				
<i>ИД-1 ОПК–4 Определяет показания и противопоказания к проведению лучевых методов исследования</i>				
знать	Имеет фрагментарные знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики	Имеет общие, но не структурированные знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией; основных рентгенологических и радиологических симптомов заболеваний и повреждений органов и систем	Имеет достаточные представления о физико - технических основах проведения рентгенологического исследования, основных принципах получения изображения при рентгеновском обследовании; о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией	Дан исчерпывающий ответ на вопрос. Имеет сформированные систематические знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией; основных рентгенологических и радиологических симптомов заболеваний и повреждений органов и систем
уметь	Показывает частичные умения по использованию рентгенологического и других методов визуализации, составлению плана лучевого обследования больных	Частично, не систематично умеет получать информацию о заболеваниях на основании различных методов визуализации; анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологиче-	В целом успешно умеет получать информацию о заболеваниях на основании различных методов визуализации; анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследо-	Успешно и систематизированно умеет анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования и других методов лучевой диагностики; оценивать достаточность

		ского исследования и других методов лучевой диагностики ; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений	вания и других методов лучевой диагностики ; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений	предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья ; определять необходимость дополнительного лучевого обследования
владеть	Обладает фрагментарными навыками оценки показаний и противопоказаний для проведения лучевого обследования	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки оценки возможностей различных методов лучевой диагностики	В целом обладает навыками использования алгоритма лучевой диагностики для выбора адекватных методов исследования, их противопоказаний	Ординатор в полном объеме владеет навыками определения показаний и целесообразности проведения исследования, выборе адекватных методик исследования и искусственного контрастирования; оценкой возможностей различных методов лучевой диагностики
ИД-2 ОПК-4 Интерпретирует и анализирует полученные при рентгенологическом исследовании (в том числе КТ) и МРТ исследовании результаты				
знать	Имеет фрагментарные знания о показаниях и целесообразности проведения различных видов исследований	Имеет общие, но не структурированные знания о выборе адекватных методов исследования, их противопоказаниях.	Имеет достаточные представления об основах организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально-значимых заболеваний.	Имеет чёткие познания в определении объема и последовательности лучевых исследований, в протоколировании результатов рентгенологического обследования, в том числе КТ и МРТ
уметь	Имеет частичные умения по документированию диагностических заключений.	Не имеет систематических умений по описанию результатов рентгенологического обследования с оформлением протокола исследования и заключения	В целом владеет умением относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний с оформлением протокола исследования и заключения; квалифицированно оформлять медицинское заключение	Демонстрирует умение документировать диагностическую информацию, определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения поданным рентгеновского исследования; квалифици-

				рованно оформлять медицинское заключение; давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного)
владеть	Обладает фрагментарными навыками интерпретации и анализа полученных результатов	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа получаемого лучевого изображения	В целом обладает устойчивыми навыками анализа, интерпретации и дифдиагностики при постановке диагноза по результатам лучевых методов исследования, в том числе КТ и МРТ	Показывает владение современными методиками проведения традиционного рентгенологического исследования органов и систем человеческого организма; в полном объеме использует алгоритм лучевой диагностики для постановки диагноза с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК–2 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

ИД-1 ПК–2 Организует профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

Знать	Имеет фрагментарные представления организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов	Имеет общие, но не структурированные знания об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов; о плане лучевого обследования	Имеет достаточные представления об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов, назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных	Имеет сформированные систематические знания об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов, назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; составить план лучевого обследования
-------	---	---	---	---

Уметь	Не умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных	Частично, не систематично умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска	В целом успешно умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; составить план лучевого обследования	Успешно и систематично умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; составить план лучевого обследования
Владеть	Не владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешно, но не систематично владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем	В целом обладает устойчивыми навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем	В полном объеме владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем

ИД-2 ПК–2 Проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

знать	Имеет фрагментарные представления о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией	Имеет общие, но не структурированные знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; основных рентгенологических и радиологических симптомах заболеваний органов и систем	Имеет достаточные представления о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией; основных рентгенологических и радиологических симптомов заболеваний и повреждений органов и систем	Имеет сформированные систематические знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией; основных рентгенологических и радиологических симптомов заболеваний и повреждений органов и систем
уметь	Не умеет анали-	Частично, не сис-	Демонстрирует	Умеет в полном

	<p>зирать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований; интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований</p>	<p>тематично умеет анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований; умеет недостаточно точно интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований</p>	<p>знание классификации болезней; проводит сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований; интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения</p>	<p>объёме анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований; интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований; проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований</p>
<p>владеть</p>	<p>Не владеет навыками оформления заключения выполненного рентгенологического исследования, регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p>	<p>Владеет частичными навыками оформления заключения выполненного рентгенологического исследования; регистрации в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p>	<p>В целом обладает навыками оформления заключения выполненного рентгенологического исследования; регистрации в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p>	<p>В полном объёме владеет навыками интерпретации и анализа результатов выполненных рентгенологических исследований; проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований; выявить общие и специфические признаки заболеваний</p>

**9. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

9.1. Основная литература

Печатные издания

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Медицинская радиология. Линденбратен Л. Д., Королук И. П., Москва: Медицина, 2000 . – 672 с.- ISBN 5-2250-4403-4	550
2.	Лучевая диагностика. Учебник под ред Труфанова Г. Е. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496с.-ISBN 978-5-9704-3960-9	10
3.	Медицинская радиология. Л.Д. Линденбратен, Ф.К. Лясс. - Москва: Медицина, 2012. – 385 с.-ISBN978-5-4583-8969-3	16
4.	Краткий атлас по цифровой рентгенографии: учебное пособие / Под редакцией Васильева А.Ю.- Москва:ГЭОТАР - Медиа, 2008.-88с.: илл. ISBN 978-5-9704-0583-3	5

Электронные издания

№	Издания:
1.	Багненко С.Ф., Скорая медицинская помощь [Электронный ресурс] : национальное руководство/ под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 888 с: ил.-ISBN978-5-9704-3349-2-Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN978-5-9704-3349-2
2.	Атлас рентгенанатомии и укладок [Электронный ресурс]:руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - Москва: ГЭОТАР-Медиа,2015. –320с.-ISBN978-5-9704-3403-1- Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN_9785970434031.html
3.	Филимонов В.И., Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-1361-6 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN_9785970413616.html

9.2. Дополнительная литература

Печатные издания

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Лучевая диагностика заболеваний молочных желез: руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 495 с.:ил. ISBN 978-5-9397-9227-1	3
2.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Национальное руководство / под ред. А.К. Морозова; С.К. Тернового – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с.ISBN 978-5-9704-3559-5	5
3.	Лучевая диагностика в педиатрии. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии. / под ред. А.Ю.Васильева ,С.К.Тернового. – Москва: ГЭОТАР-Медиа ,2010.- 368 с.:ил.ISBN 978-5-9704-1351-7	2

Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Архангельский В.И., Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3158-0 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html
2.	Терновой С.К., Лучевая маммология [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-0487-4 - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404874.html
3.	Контрастные средства для лучевой диагностики [Электронный ресурс]: руководство / Г.Г.Кармазановский, Н.Л.Шимановский. - Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2022.-672с.- ISBN978-5-9704-6604-9 -Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466049.html

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

10.1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Univadis®: международный информационно-образовательный портал, помогающий врачам всего мира оставаться на передовом рубеже в своих специальностях.	http://www.medlinks.ru/
2.	Адрес страницы кафедры	https://dgm.ru/fakultety/pediatriceskij-fakultet/luchevoj-diagnostiki-i-luchevoj-terapii-s-usovershenstvovaniem-vrachej/
3.	Библиотека	www.MedBook.net.ru
4.	Государственная центральная научная медицинская библиотека	http://www.scsml.ru/
5.	Издательский дом «ГЭОТАР - Медиа»	www.geotar.ru
6.	Издательство «Медицина»	www.medlit.ru
7.	Министерство образования и науки РФ	http://минобрнауки.рф
8.	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru
9.	Портал учебники – бесплатно РФ	http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/
10.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	http://feml.scsml.rssi.ru
11.	ЭБС «Консультант врача»	http://www.rosmedlib.ru/
12.	Электронная библиотека учебников	http://studentam.net
13.	Электронная научная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
14.	Электронные медицинские книги	http://www.med.book.net.ru/21shtm
15.	Вестник рентгенологии	vestnik-rentg@mail.ru
16.	Радиационная гигиена	journal@niirg.ru
17.	Диагностическая и интервенционная радиология	radiology-di@hotmail.com
18.	Медицинская радиология и радиационная безопасность	medradiol@yandex.ru

19.	Russian Electronic Journal of Radiology (REJR)	rej@rej.ru
-----	--	--

10.2. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Windows HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.);
2. Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081- 2015 от 14.10.2015г);
3. Office Pro Plus 2013 RUSOLPNL Acdmс (договор №ДП026 от 16.10.13г) ит.д.)
4. Свободно распространяемое программное обеспечение: программа для видео-конференц связи Zoom Cloud Meetings

Перечень информационных справочных систем:

1. **Цифровая образовательная среда (ЦОС) ДГМУ:**
<https://lms.dgmu.ru/local/crw/category.php?cid=95>
2. **Консультант студента: электронная библиотечная система.**
URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача: электронная библиотечная система.**
URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).**
URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.**
URL: <https://eLibrary.ru/defaultx.asp>
6. **Медицинская справочно-информационная система.**
URL: <http://www.medinfo.ru/>
7. **Научная электронная библиотека Кибер Ленинка.**
URL: <http://cyberleninka.ru>
8. **Электронная библиотека РФФИ.**
URL: <http://www.rfbr.ru/>
9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей**
URL: <http://www.internist.ru>

11. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация производственной (клинической) практики по специальности «Педиатрия» обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОТНОСЯЩИХСЯ К КАТЕГОРИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При выборе мест прохождения практик для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, с учетом требований их доступности необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики следует создать специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

13. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в программу практики	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой