ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИДПО
Р.Ш. Бутаев
_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА»

Индекс дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01

Специальность: 31.08.51 Фтизиатрия

Уровень высшего образования - ординатура

Квалификация выпускника - врач-фтизиатр

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с усовершенствованием врачей с курсом ультразвуковой диагностики

Форма обучения – очная

Курс - 2

Семестр - 3

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 3з.е. / 108 ч.

Лекции - 4 часа

Практические (семинарские) занятия - 50 часа

Самостоятельная работа - 54 часа

Форма контроля - зачёт

Махачкала 2026г

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» разработана в соответствии с ФГОС по специальности 31.08.51 Фтизиатрия, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1094

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с усовершенствованием врачей с курсом ультразвуковой диагностики «16» мая 2026г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____ В.Р. Мусаева

2. И.о. декана факультета подготовки кадров высшей квалификации _____ М.И.Израилов

3. Помощник декана факультета подготовки кадров высшей квалификации _____ Р.Г. Гаджимирзаева

Заведующий кафедрой к.м.н., доцент _____ С.А. Абдулкадыров

Разработчики рабочей программы:

1. С.А. Абдулкадыров, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с усовершенствованием врачей с курсом ультразвуковой диагностики, к.м.н., доцент.

2. У.Г. Акамова, заведующая учебной работой, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с усовершенствованием врачей с курсом ультразвуковой диагностики

3. П.А. Таибова, ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с усовершенствованием врачей с курсом ультразвуковой диагностики.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Лучевая диагностика» по специальности 31.08.51 «Фтизиатрия» – подготовка врача-фтизиатра, способного поставить диагноз и готового оказать высококвалифицированную специализированную медицинскую помощь, успешно осуществлять все виды специализированной деятельности в соответствии с профессиональными компетенциями.

Задачи:

1. Совершенствование знаний в теоретических основах лучевой диагностики туберкулёза;
2. Совершенствование знаний по использованию методов лучевой исследования в диагностике туберкулёза и нетуберкулёзных заболеваний;
3. Освоение основных и дифференциальных диагностических рентгенологических симптомов при заболеваниях органов дыхания;
4. Совершенствование умений и навыков применения и интерпретации результатов лучевой диагностики, в том числе новейших технологий и методик, в практике врача-фтизиатра.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименования индикатора достижения (ИД) компетенции
Медицинская деятельность	**ПК-1** Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды	**Знать:** физико-технические основы проведения рентгенологического исследования, основные принципы получения изображения при рентгеновском обследовании, физические принципы взаимодействия излучений на организм человека, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов
		Уметь: составить план лучевого обследования больных с использованием рентгенологического и других методов визуализации , учитывая и используя принцип доступности , информативности и инвазивности методов, обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информацию о радиационном и другом воздействии Медицинская деятельность вследствие предлагаемого или проведённого лучевого исследования; оценить тяжесть состояния больного; определить

	его обитания	необходимость специальных методов исследования ; интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз заболевания ; выявлять угрожающие жизни состояния при различной патологии
		Владеть: навыками протоколирования результатов рентгенологического обследования, методиками рентгенологического обследования и их интерпретацией; оценкой данных различных методов лучевой диагностики и ультрасонографических методов исследования , навыками формулировки радиологического заключения
Медицинская деятельность	**ПК-5** Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	**Знать:** диагностические возможности различных методов лучевой диагностики, алгоритмы и план лучевого обследования больных с различной патологией; основные рентгенологические и радиологические симптомы заболеваний и повреждений органов и систем
		Уметь : получать информацию о заболеваниях на основании различных методов визуализации, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования и других методов лучевой диагностики ; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья ; ставить предварительный диагноз , при интерпретации данных – на основании рентгеновской и лучевой семиотики выявлять изменения в органах и системах; определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования; определять необходимость дополнительного лучевого обследования
		Владеть: использованием алгоритма лучевой диагностики для постановки диагноза с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Лучевая диагностика» относится к Блоку 1 «Дисциплины», части, формируемой участниками образовательных отношений, «Элективные дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.51 Фтизиатрия и осваивается в 3 семестре. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача-фтизиатра.

IV. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов в семестре
Контактная работа (всего), в том числе:	**54**
Лекции (Л)	**4**
Практические занятия (ПЗ)	**50**
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	**54**
Вид промежуточной аттестации	**Зачёт**
ИТОГО: общая трудоёмкость	**108ч / 3з.е.**

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Коды контролируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	ПК – 1 ПК – 5	**Раздел 1** Клинические формы туберкулёза у взрослых	-Очаговый туберкулёз лёгких. -Диссеминированный туберкулёз лёгких -Гематогенно-диссеминированный туберкулёз. -Внелегочная локализация процесса (туберкулёз плевры, гортани, бронхов, других органов). -Лимфогенно – диссеминированный туберкулёз. -Бронхогенно – диссеминированный туберкулёз. -Диссеминированный туберкулёз смешанного характера. -Инфильтративный туберкулёз лёгких -Клинико – рентгенологические варианты инфильтратов. -Перисциссурит. Лобит. Казеозная пневмония. - Туберкулема лёгких. -Туберкулёз в пожилом и старческом возрасте -Фиброзно – кавернозный туберкулёз лёгких. -Спонтанный пневмоторакс. Рентгенологическая диагностика -Туберкулёзный плеврит
2	ПК – 1 ПК – 5	**Раздел 2.** Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	Первичный туберкулёзный комплекс. -Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов у детей (туморозный, инфильтративный, малые формы). -Осложнения туберкулёза внутри грудных лимфатических узлов (туберкулёз трахеи и крупных бронхов, нарушение бронхиальной проходимости, долевые и сегментарные бронхолегочные поражения, бронхогенное и лимфогенное обсеменения, распад легочной ткани, казеозная пневмония). -Туберкулёз у детей раннего возраста. -Генерализованный туберкулёз с внелегочными локализациями. -Туберкулёз у детей препубертатного возраста и подростков. -Первичный туберкулёз у детей препубертатного возраста и подростков.

			-Вторичный туберкулёз (очаговый, инфильтративный, диссеминированный, деструктивный)
3.	ПК – 1 ПК – 5	**Раздел 3.** Нетуберку-лёзные заболевания органов дыхания	Пневмонии. Нагноительные заболевания. Острый абсцесс и гангрена легкого. Хронический абсцесс лёгких. Бронхоэктатическая болезнь. Пневмоканиозы. Грибковые и паразитарные заболевания лёгких. Саркоидоз лёгких. Фиброзирующие альвеолиты. Грибковые заболевания. Актиномикоз . Аспергиллез Паразитарные заболевания. Токсоплазмоз . Эхинококкоз. Опухоли лёгких. Центральный и периферический рак.

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
		Л	ПЗ	СРО	Всего	
1.	**Раздел 1** Клинические формы туберкулёза у взрослых	2	22	18	42	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
2.	**Раздел 2.** Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	2	16	18	36	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
3	**Раздел 3.** Нетуберкулёзные заболевания органов дыхания	-	12	18	30	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
	ВСЕГО	**4**	**50**	**54**	**108**	

5.3 Название тем лекции с указанием количества часов

№	Раздел	Название тем лекций	Кол-во часов
1.	**Раздел 1** Клинические формы туберкулёза у взрослых	**Л.1** Клинические формы туберкулёза у взрослых	2
2.	**Раздел 2.** Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	**Л.2** Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	2
ВСЕГО			**4**

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

Раздел дисциплины	Название тем практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов
Раздел 1 Клинические формы туберкулёза у взрослых	**Тема 1** Очаговый туберкулёз лёгких. Диссеминированный туберкулёз лёгких. Туберкулёма лёгких.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	4
	Тема 2 Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких. Лобит. Казеозная пневмония. Спонтанный пневмоторакс.	1 – собеседование; 2 – ситуационные задачи 3 – практические навыки	6
	Тема 3 Инфильтративный туберкулёз лёгких. Округлый инфильтрат. Облаковидный инфильтрат. Туберкулёзный плеврит. Перисциссурит.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – практические навыки	6
	Тема 4 Лимфогенно-диссеминированный туберкулёз. Бронхогенно-диссеминированный туберкулёз. Туберкулёз в пожилом и старческом возрасте	1 – собеседование; 2 – практические навыки	6
Раздел 2. Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	**Тема 1** Первичный туберкулёзный комплекс. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов у детей (туморозный, инфильтративный, малые формы).	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	4
	Тема 2 Осложнения туберкулёза внутри грудных лимфатических узлов (туберкулёз трахеи и крупных бронхов, нарушение бронхиальной проходимости, долевые и сегментарные бронхолегочные поражения, бронхогенное и лимфогенное обсеменения, распад легочной ткани, казеозная пневмония).	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – практические навыки	6
	Тема 3 Туберкулёз у детей раннего возраста. Туберкулёз у детей препубертатного возраста и подростков.	1 – собеседование; 2 – ситуационные задачи 3 – практические навыки	6

Раздел 3. Нетуберкулёзные заболевания органов дыхания	**Тема 1** Пневмонии. Нагноительные заболевания. Острый абсцесс и гангрена легкого. Хронический абсцесс лёгких. Бронхоэктатическая болезнь. Профессиональные болезни. Пневмоканиозы. Саркоидоз лёгких.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	6
	Тема 2 Грибковые и паразитарные заболевания лёгких. Фиброзирующие альвеолиты. Грибковые заболевания. Актиномикоз. Аспергиллез. Эхинококкоз. Опухоли лёгких.	1 – собеседование; 2 – ситуационные задачи 3 – практические навыки	6
ВСЕГО			**50**

5.5 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел	Наименования работ	Формы текущего контроля	Количество часов
1	**Раздел 1.** Клинические формы туберкулёза у взрослых	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию Решение задач, выданных на практическом занятии	собеседование	18
2	**Раздел 2.** Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию Решение задач, выданных на практическом занятии	собеседование	18
3	**Раздел 3.** Нетуберкулёзные заболевания органов дыхания	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Подготовка к тестированию Решение задач, выданных на практическом занятии	собеседование	18
ВСЕГО				**54**

VI. 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 разработан в форме самостоятельного документа. (Приложение 1)

6.1. Текущий контроль успеваемости

6.1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Код контролируемой компетенции	Наименование раздела дисциплин	Формы контроля
1	ПК – 1, ПК – 5	**Раздел 1.** Клинические формы туберкулёза у взрослых	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
2	ПК – 1, ПК – 5	**Раздел 2.** Клинические формы туберкулёза у детей и подростков	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
3	ПК – 1, ПК – 5	**Раздел 3.** Нетуберкулёзные заболевания органов дыхания	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины			
	ПК – 1, ПК – 5	Зачёт	Собеседование по билетам – устно

6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине используют следующие оценочные средства:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Раздел 2. Клинические формы туберкулёза у детей и подростков.
Тема 1. Первичный туберкулёзный комплекс. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов у детей (туморозный, инфильтративный, малые формы).
Коды контролируемых компетенций: ПК – 1, ПК – 5

1. Первичный туберкулёзный комплекс. Лучевая диагностика
2. Туморозный туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов у детей. Лучевая диагностика
3. Инфильтративный туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов у детей. Лучевая диагностика.
4. Малые формы туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов у детей. Лучевая диагностика.

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 изложения 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. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ

Раздел 1. Клинические формы туберкулёза у взрослых.
Тема 1. Очаговый туберкулёз лёгких. Диссеминированный туберкулёз лёгких. Туберкулёма лёгких.

Коды контролируемых компетенций: ПК –1, ПК – 5

1. Что представляет собой туберкулёма?
а) тень до 1 см
б) очагово-фокусное затемнение
+ в) узелок более 12 мм
г) кольцевидную тень
д) инфильтративную тень

2. При остром диссеминированном туберкулёзе лёгких характерные изменения обнаруживаются:
а) в первые 1-3 дня заболевания
б) к концу 1-го месяца
в) к концу 2-го месяца
г) на 7-10 день от начала заболевания
+д) в первые 1-6 дней заболевания

3. Фаза распада это:
+ а) расплавление очага с прорывом в бронх
б) расплавление очага с прорывом в каверну
в) расплавление очага с прорывом в плевру
г) расплавление очага с прорывом в средостение
д) казеозное расплавление ткани

4. Очаги бронхогенного засева характеризуются расположением:
+ а) в нижних отделах лёгких с распадом
б) в вышележащих отделах лёгких с распадом
в) латерально от распада
г) медиально от распада
д) центрально от распада
5. Полость распада при кавернозном туберкулёзе лёгких бывает:
а) правильной округлой формы с толстыми стенками
б) тонкостенная с уровнем жидкости
в) деформированная, толстостенная, с лучистыми стенками
г) неправильной формы, не смыкающимися стенками
+ д) тонкостенная с очаговыми тенями вокруг
6. Какой из перечисленных признаков не характерен для фиброзно-кавернозного туберкулёза лёгких:
а) выраженная интоксикация
б) разнокалиберные хрипы
+ в) одиночная тонкостенная каверна без перифокальных изменений
г) бронхогенная диссеминация
д) обильное бактериовыделение

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):

- ✓ «Отлично»: 100-91%
- ✓ «Хорошо»: 90-81%
- ✓ «Удовлетворительно»: 80-71%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <71%

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Раздел 1. Клинические формы туберкулёза у взрослых.
Тема 1. Очаговый туберкулёз лёгких. Диссеминированный туберкулёз лёгких. Туберкулёма лёгких.

Коды контролируемых компетенций: ПК – 1, ПК – 5

Ситуационная задача 1.
Больной, 19 лет. Изменения в лёгких выявлены при флюорографическом обследовании. Беспокоили непродуктивный кашель, повышенная утомляемость. Состояние удовлетворительное. Рентгенологически: в верхней доле левого легкого субплеврально гомогенное округлое затенение размером до 2,5 см с резкими наружными контурами и неширокой дорожкой к корню лёгкого. В окружающей ткани единичные мелкие очаговые тени. О/а крови без особенностей. Проба Манту – 19 мм. В промывных водах бронхов МБТ не обнаружены.

1. Укажите ведущий рентгенологический синдром.
2. Дифференциальный диагноз с рядом заболеваний, имеющих схожие рентгенологические данные.
3. Какие методы дообследования еще необходимы?

Ситуационная задача 2.
Больная 50 лет. Последние 2 месяца появилась слабость, утомляемость, кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Состояние удовлетворительное. В межлопаточной области слева укорочение перкуторного звука, единичные и сухие

мелкопузырчатые хрипы на фоне жесткого дыхания. Рентгенологически: слева под ключицей в S_{1-2} затенение округлой формы 2 ´ 2,5 см, средней интенсивности, негомогенное за счет небольшого просветления в центре, контуры затенения расплывчатые, широкая дорожка к корню легкого. Вокруг единичные очаговые тени. В мокроте обнаружены МБТ.

1. Выделите основные рентгенологические синдромы.
2. Проведите дифференциальный диагноз с заболеваниями, дающими подобные синдромы.

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 с правильным и свободным владением рентгенологической 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); 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), 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).

ПРАКТИЧЕСКМЕ НАВЫКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Лучевая диагностика»

Раздел 1. Клинические формы туберкулёза у взрослых.

Тема 2. Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких. Лобит. Казеозная пневмония. Спонтанный пневмоторакс.

Коды контролируемых компетенций: ПК – 1, ПК – 5

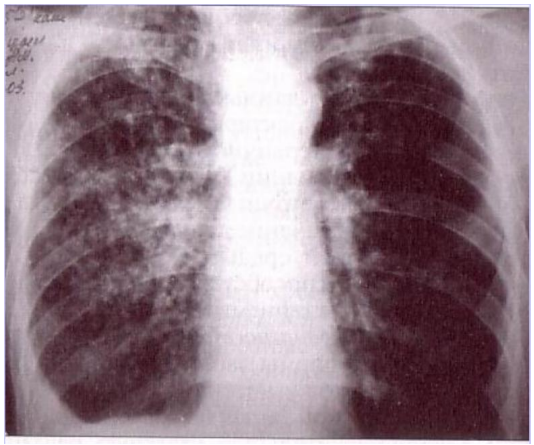
Снимок № 1.



1.Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.

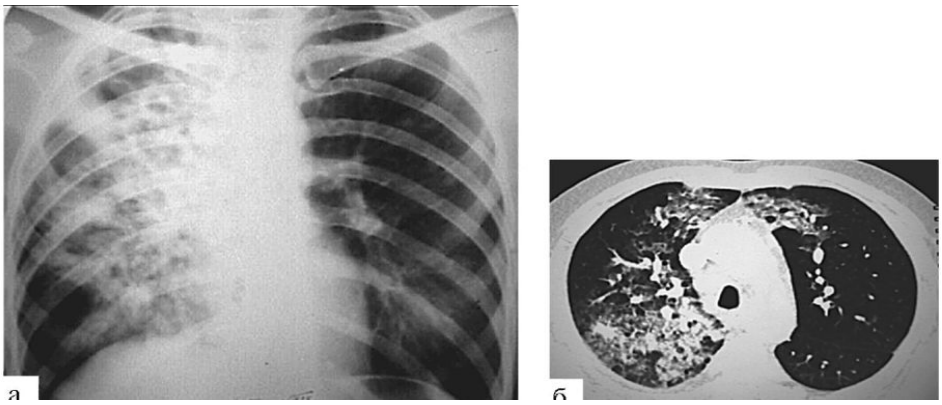
2.С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
3.Назовите необходимые дополнительные исследования

Снимок № 2.



1.Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.
2.С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику.
3.Назовите необходимые дополнительные исследования

Снимок №3.



1.Сформулируйте и обоснуйте предположительное заключение.
2.С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальную диагностику?

Критерии оценки текущего контроля успеваемости:

- ✓ «Отлично»:

Ординатор самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Ординатор владеет навыком лучевой диагностики заболеваний органов. Ординатор показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

- ✓ «Хорошо»:

Ординатор владеет основными навыками по исследованию органа. Ординатор самостоятельно определяет проекции при исследовании, но допускает единичные ошибки. Ординатор не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками; правильно ориентируется, но работает медленно.

- ✓ «Удовлетворительно»:

Ординатор владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности при описании проекций. Ординатор в основном способен самостоятельно вывести основные проекции.

- ✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор не владеет практическими навыками по рентгенографии органов.

6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде ЗАЧЁТА. Зачёт проводится устно в форме собеседования по билетам.

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

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине **«Лучевая диагностика»**

1.Очаговый туберкулёз. Лучевая диагностика
2.Туберкулёма лёгких. Лучевая диагностика
3.Туберкулёзный плеврит. Лучевая диагностика
4.Туберкулёз внутригрудных лимфоузлов. Лучевая диагностика
5.Первичный туберкулёзный комплекс. Лучевая диагностика
6.Цирроз лёгкого. Лучевая диагностика
7.Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких. Лучевая диагностика
8.Осложнения туберкулёза внутригрудных лимфоузлов. Лучевая диагностика
9.Туберкулёз у детей раннего возраста. Лучевая диагностика
10.Туберкулёз у детей препубертатного возраста и подростков. Лучевая диагностика
11.Казеозная пневмония. Лучевая диагностика
12.Спонтанный пневмоторакс. Лучевая диагностика
13.Центральный и периферический рак лёгких. Лучевая диагностика
14.Эхинококковая киста. Дифдиагностика
15.Пневмоканиозы. Саркоидоз. Дифдиагностика

Ситуационные задачи по дисциплине «Лучевая диагностика».

Ситуационная задача №1.

Пациентка 83 лет. Жалобы на влажный кашель с трудноотделяемой мокротой около 2 месяцев. Повышение температуры не отмечала. Более 30 лет назад перенесла туберкулёз, по поводу которого проходила лечение на протяжении 5 лет.
При КТ исследовании определяется: правое легкое уменьшено в объеме, левое викарно увеличено. Выраженное грубое обызвествление плевральных листков правого легкого с апикальных отделов до уровня 11 межреберья, толщиной до 19 мм, с неоднородным содержимым в полости. В верхней доле правого легкого фиброзные изменения с мелкими кальцинатами и формированием тракционных бронхоэктазов, междолевая плевра утолщена. В S5 слева единичный кальцинат диаметром до 3 мм. Трахея и видимые бронхи проходимы. Органы средостения дифференцируются, умеренно смещены вправо. Лимфатические узлы средостения не увеличены. Выпота в плевральных полостях не выявлено.
Ваше заключение?

Ситуационная задача №2.

30 лет, учитель. Обратился в стационар, с жалобами на кровохаркание. До этого, 3 месяца назад контактировал с туберкулезным больным. На руках имеется

мелкокадровый рентгеновский снимок (24х24 мм) органов грудной полости, выполненный, в плановом порядке, два года назад.
1.Какое исследование выполнялось больному?
2.На какое дополнительное лучевое исследование должен быть направлен больной?

Практические навыки по дисциплине «Лучевая диагностика».

- навыки протоколирования результатов рентген и КТ обследования
- навыки интерпретации различных методик рентген и КТ обследования
- навыки оценки данных различных методов лучевой диагностики КТ, МРТ
- навыки формулировки рентген и КТ заключения

Пример билета для промежуточной аттестации

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

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с усовершенствованием врачей с курсом ультразвуковой диагностики
Специальность: 31.08.51 Фтизиатрия

Дисциплина «Лучевая диагностика»

БИЛЕТ № 1 *(ОБРАЗЕЦ!!!)*

1. Первичный туберкулёзный комплекс. Лучевая диагностика.

2. Фиброзно-кавернозный туберкулёз. Лучевая диагностика.

3. Ситуационная задача.
Больной, 19 лет. Изменения в лёгких выявлены при флюорографическом обследовании. Беспокоили непродуктивный кашель, повышенная утомляемость. Состояние удовлетворительное. Рентгенологически: в верхней доле левого легкого субплеврально гомогенное округлое затенение размером до 2,5 см с резкими наружными контурами и неширокой дорожкой к корню лёгкого. В окружающей ткани единичные мелкие очаговые тени. О/а крови без особенностей. Проба Манту – 19 мм. В промывных водах бронхов МБТ не обнаружены.

1. Укажите ведущий рентгенологический синдром.
2. Какие методы дообследования еще необходимы?

4.Практический навык: описание рентгеновского снимка.

Заведующий кафедрой: к.м.н., доцент Абдулкадыров С.А. _____

Критерии оценки промежуточной аттестации

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	**«зачтено»**
ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания		
знать	Ординатор не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Имеет фрагментарные знания по физико – техническим основам проведения рентгенологического исследования	Ординатор самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Полностью раскрыты основные принципы получения изображения при рентгеновском обследовании, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов
уметь	Ординатор показывает частичные умения по использованию рентгенологического и других методов визуализации, составлению плана лучевого обследования больных	Ординатор умеет составить план лучевого обследования больных, интерпретировать полученные результаты, сформулировать диагноз заболевания; выявлять угрожающие жизни состояния при различной патологии
владеть	Ординатор не владеет навыками оценки результатов рентгенологического обследования	Ординатор показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет навыками протоколирования результатов рентгенологического обследования, методиками рентгенологического обследования и их интерпретацией; оценкой данных различных методов лучевой диагностики
ПК- 5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		

знать	Ординатор имеет фрагментарные знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики	Ординатор демонстрирует знание классификации болезней по МКБ, использования алгоритма лучевой диагностики для постановки диагноза с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), принципов организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением; основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний
уметь	Ординатор демонстрирует частичные умения определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний	Ординатор демонстрирует умение в интерпретации данных – на основании рентгеновской и лучевой семиотики выявлять изменения в органах и системах; определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно- инструментальных методов исследования; определять необходимость дополнительного лучевого обследования
владеть	Ординатор обладает фрагментарными навыками составления плана и программы лучевого обследования больного	Ординатор владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для постановки диагноза с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнения основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература:

Печатные источники:

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Л. Д. Линденбратен, Медицинская радиология : (Основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учеб. для студентов мед. вузов / Л. Д. Линденбратен, И. П. Королюк. - 2. изд., перераб. и доп. - Москва: Медицина, 2000. - 670с. :цв. ил., табл. – ISBN 5-225-04403-4	550
2.	Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г.Е. Труфанова, Т.1. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 416 с. ISBN 978-5-9704-0416-4	603
3.	Лучевая диагностика: учебник/ под ред. Труфанова Г. Е., Т 2. Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2007. -192 с. ISBN 978-5-9704-3468-0	455

Электронные источники:

1	Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - Москва: ГЭОТАР-Медиа,2015.-320 с. ISBN 978-5-9704-3403-1.–Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434031.html
2	Лучевая диагностика органов грудной клетки. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. / Под ред. В.Н. Троян, А.И.Шехтер; С.К. Тернового – Москва: ГЭОТАР -Медиа, 2014. – 584с .- ISBN 978-5-9704-2870-2. – Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html
3	Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016..- ISBN978-5-970-43960-9– Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html
4	Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа,2016. – 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6.- Режим доступа :http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html
5	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс]/Терновой С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.– 232 с. – ISBN 978-5-9704-2989-1.- Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html
6	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс]/Терновой С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. -Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html

7	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/ISBN9785970413616.html
8	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

7.2 Дополнительная литература:

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1	Перельман М.И., Туберкулёз органов дыхания / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – ISBN 970-4-1232-9001-8. - Режим доступа: - https://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0018.html	1
2	Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицин В.Е., Шехтер А.Е. Лучевая диагностика и терапия (учебник для медицинских ВУЗов) Том 1. Общая лучевая диагностика. – Москва: «Медицина» 2008. – 584 с. - ISBN: 978-5-22503-924-0 -Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/9785225039240.html	1
3	Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицин В.Е. Лучевая диагностика и терапия (учебник для медицинских ВУЗов) Том 2. Частная лучевая диагностика. – Москва: «Медицина» 2008.-ISBN: 5-225-03925-1 Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/5225039251.html	1

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Наименование ресурса	Адрес сайта
Журнал для врачей всех специальностей	http://medi.ru/Doc/87.htm
Free Medical Journals	http://www.freemedicaljournals.com/
Русский медицинский журнал	http://www.rmj.ru/current.htm
Медпомощник	http://www.medicalpages.ru/
Consilium Medicum	http://www.consilium-medicum.com/
Вестник рентгенологии	vestnik-rentg@mail.ru
Радиационная гигиена	journal@niirg.ru

Диагностическая и интервенционная радиология	radiology-di@hotmail.com
Медицинская радиология и радиационная безопасность	medradiol@yandex.ru
Russian Electronic Journal of Radiology (REJR)	rejr@rejr.ru

7.4 Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. *Операционная система Microsoft Windows 10 Pro.
2. *Пакет прикладных программ
   MS Office Professional Plus 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013)
   MS Office Standart 2016 (в составе Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft Power Point 2016)
3. Антивирус ПО – Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows.

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЦОС) ДГМУ**. URL: https://lms-dgmu.ru
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/

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1.	Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева ,24 ГБУ РД «Республиканский онкологический центр»	Договор об использовании кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилакти-ческого факультетов ДГМУ как клинической базы ГБУ РД «РОЦ»	Лучевая диагностика	Учебные аудитории 82 кв м	• Учебная комната №1 (16 кв.м.) – на 14 посадочных мест • Учебная комната №2 (24 кв.м.) – на 18 посадочных мест • Учебная комната №3 (24 кв.м.) – на 18 посадочных мест • Учебная комната №4 (18 кв.м.) – на16 посадочных мест	Оверхед– проектор GehaOHP-1; учебные видеофильмы; Негатоскопы; Рентгеновские снимки, снимки КТ, МРТ, таблицы
2	Республика Дагестан, г. Махачкала, ул.Лаптиева, 89 ГБУ РД «Городская клиническая	Договор об использовании кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного, педиатрического, стоматологического и	Лучевая диагностика	Учебная аудитория 25 кв.м.	Учебная комната (25кв.м.) на 18 посадочных мест	Оверхед– проектор GehaOHP-1;Негатоскопы; учебные видеофильмы; Рентгеновские снимки, снимки КТ, МРТ , таблицы

	больница №1»	медико-профилакти-ческого факультетов ДГМУ как клинической базы ГБУ РД «ГКБ №1»				
3	Республика Дагестан, г. Махачкала, ул.Абубакарова, 22 «Центр лучевой диагностики»	Договор об использовании кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии лечебного, педиатрического, стоматологического и медико-профилакти-ческого факультетов ДГМУ как клинической базы «ЦЛД»	Лучевая диагностика	Учебные аудитории120 кв.м.	Учебная комната (18 кв.м.) на 12 посадочных мест Конференцзал на 70 посадочных мест (100 кв м)	Компьютеры; Негатоскопы; Проектор; Архив КТ, МРТ и рентген-исследований

IX. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

9.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

9.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

• размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

• присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

• выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

• надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

• возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

9.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории ординаторов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;

С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

9.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

9.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья

Категории ординаторов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

9.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

9.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

9.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

9.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для ординаторов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

X.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	**РП актуализирована на заседании кафедры**		
	Дата	**Номер протокола заседания кафедры**	**Подпись заведующего кафедрой**