

«22» мая 2026 г.

Махачкала 2026 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 «Рентгенология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, от 30.06.2021г. № 557.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фтизиопульмонологии от 15 мая 2026 г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____  В.Р. Мусаева
2. Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации _____  М.И. Израилов
3. Помощник декана факультета подготовки кадров высшей квалификации _____  Р.Г. Гаджимирзаева

Заведующий кафедрой д.м.н. профессор _____  В.Ю. Ханалиев

Разработчики рабочей программы:

1. Зав. кафедрой, д.м.н., профессор В.Ю. Ханалиев
2. Зав. уч. работой кафедры, к.м.н., доцент Х.Ю. Пахиева.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является подготовка врача-рентгенолога способного к диагностике туберкулеза и других заболеваний органов грудной полости на основе комплекса рентгенологических данных.

Задачи освоения дисциплины:

- углубление знаний по фтизиатрии;
- овладение комплексом навыков и умений по методам исследования и диагностики во фтизиатрии.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК – 1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД-1 УК–1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
		Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач. Владеть: навыками анализа, синтеза клинико-anamnestической информации.
Медицинская деятельность	ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ИД-1 ОПК–5 Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования
		Знать: принципы диспансерного наблюдения и диспансеризации как единого комплекса здравоохранительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, а также готовностью осуществления диспансерного наблюдения за пациентами, страдающими туберкулезной инфекцией; объем обследований при профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации; Уметь: организовывать проведение профилактических медицинских осмотров: туберкулинодиагностику, флюорографическое обследование населения, определять группы риска по заболеванию туберкулезом. применять полученные знания для оценки причин и условий возникновения туберкулезной инфекции с целью предупреждения ее возникновения и (или) распространения, в том числе через воздействие на факторы риска социально-биологической направленности,

		а также иных мероприятий, способствующих улучшению качества жизни населения, ранней диагностики, своевременному и полноценному лечению заболевания; Владеть: навыками организации проведения профилактических медицинских осмотров.
--	--	---

III. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Фтизиатрия» относится к Блоку 1 «Дисциплины» части, формируемой участниками образовательных отношений «Элективные дисциплины» ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» и осваивается в 3 семестре. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

IV. ОБЪЕМ 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 трудоемкость	108 ч. / 3 з.е.

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
УК-1.1 ОПК-5.1	Раздел 1. Раннее выявление туберкулеза. Клиника и диагностика туберкулеза.	Лучевая диагностика туберкулеза. Рентгенография и традиционная томография, показания к выполнению различных видов рентгенографии и томографии. Рентгенологические синдромы туберкулеза. Цифровые технологии лучевой диагностики. Компьютерная томография. Специальные лучевые (УЗИ, радионуклидные) исследования. Лабораторная диагностика туберкулеза. Общие клинические лабораторные методы. Методы обнаружения микобактерий туберкулеза в мокроте и другом патологическом материале, значение их результатов для диагноза туберкулеза и определения фазы туберкулезного процесса. Микробиологические исследования.

		Информативность различных методов. Иммунодиагностика туберкулеза. Туберкулиновые кожные пробы. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ. Диаскинтест. Обследование больного туберкулезом. Расспрос. Причины, способствующие развитию заболевания. Контакт с больным туберкулезом, наследственность. Факторы риска инфицирования. МБТ и заболевания. Клинические признаки туберкулеза, методы его выявления. Развитие, перенесенные и сопутствующие туберкулезу заболевания, вредные привычки. Проведение профилактических противотуберкулезных мероприятий, обследований на туберкулез. Физикальные методы обследования.
УК-1.1 ОПК-5.1	Раздел 2. Клиника и диагностика легочного туберкулеза	Первичный туберкулез. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Диссеминированный туберкулез легких. Острый, подострый и хронический Диссеминированный туберкулез легких. Основные диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Милиарный туберкулез. Очаговый туберкулез легких. Инфильтративный туберкулез легких. Казеозная пневмония. Основные диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Туберкулома легких. Основные диагностические критерии. Дифференциальная диагностика очаговых и инфильтративных образований в легких. Деструктивные формы туберкулеза. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких. Основные диагностические критерии. Дифференциальная диагностика.
УК-1.1 ОПК-5.1	Раздел 3. Клиника и диагностика внелегочного туберкулеза.	Туберкулезный менингит. Клиника. Диагностика, диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Лечение. Туберкулез почек и мочевыводящих путей, гениталий, опорно-двигательного аппарата, периферических лимфатических узлов и других органов. Клиника. Диагностика, диагностические критерии. Дифференциальная диагностика. Лечение.

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. Раннее выявление туберкулеза. Клиника и	1	17	18	36	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи

	диагностика туберкулеза.					4 – практические навыки
2.	Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза	2	22	24	48	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
3.	Раздел 3. Диагностика внелегочного туберкулеза.	1	11	12	24	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи
Вид итоговой аттестации		ЗАЧЕТ				Собеседование по билетам
	ИТОГО	4	50	54	108	

5.3. Название тем лекции с указанием количества часов

№	Раздел	Название темы лекции	Количество часов
1.	Раздел 1. Раннее выявление туберкулеза. Клиника и диагностика туберкулеза	Л.1. Принципы массового флюорографического обследования населения. Клинико-рентгенологическая картина туберкулеза.	1
2.	Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза	Л.2. Формы первичного и вторичного туберкулеза. Рентгенологическая картина разных форм туберкулеза: Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Первичный туберкулезный комплекс. Диссеминированный туберкулез. Очаговый, инфильтративный туберкулез легких. Туберкулема. Казеозная пневмония. Запущенные формы туберкулеза (кавернозный, ФКТ, цирротический).	2
3.	Раздел 3. Диагностика внелегочного туберкулеза.	Л.3. Основные локализации внелегочного туберкулеза. Внелегочные формы туберкулеза: мочеполовой, костно-суставной, периферических лимфатических узлов. Туберкулезный менингит.	1
ВСЕГО			4

5.4 Название тем практических занятий с указанием количества часов

№	Раздел дисциплины	Название тем практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов
1.	Раздел 1. Раннее выявление туберкулеза. Клиника и диагностика туберкулеза.	Тема 1. Раннее выявление туберкулеза. Принципы массового флюорографического обследования населения.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – практические навыки	5
		Тема 2. Классификация туберкулёза. Рентгенодиагностика туберкулёза Лучевые и лабораторно-инструментальные методы исследования больных.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	6
		Тема 3. Особенности опроса и физикального обследования при туберкулезе.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – практические навыки	6
2.	Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза.	Тема 4. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов - ТВГЛУ, первичный туберкулёзный комплекс - ПТК, осложненные формы первичного туберкулеза.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	4
		Тема 5. Диссеминированный туберкулёз легких острым, подострым и хроническим течением.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	6
		Тема 6. Очаговый, инфильтративный туберкулёз лёгких. Туберкулома. Казеозная пневмония.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	6
		Тема 7. Запущенные формы туберкулёза лёгких (кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический).	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки	6
3.	Раздел 3. Диагностика внелегочного туберкулеза	Тема 8. Туберкулез центральной нервной системы. Туберкулезный менингит.	1 – собеседование	6
		Тема 9. Туберкулез почек, костей и суставов, позвоночника, половой системы, периферических лимфатических узлов.	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи	5
ИТОГО				50

5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№	Раздел	Наименование работ	Формы контроля	Количество часов
1.	Раздел 1. Раннее выявление туберкулеза. Клиника и диагностика туберкулеза	Изучение учебной и научной литературы. . Работа с лекционным материалом. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач, выданных на практическом занятии	Собеседование	36
2.	Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза	Работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы) Подготовка к практическому занятию Подготовка к тестам и ситуационным задачам.	Собеседование	48
3.	Раздел 3. Диагностика внелегочных форм туберкулеза	Изучение учебной и научной литературы. Работа с лекционным материалом.. Подготовка к тестированию. Решение ситуационных задач, выданных на практическом занятии.	Собеседование	24
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).

6.1 Текущий контроль успеваемости

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

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Код контролируемой компетенции	Формы контроля
1.	Раннее выявление туберкулеза. Клиника и диагностика туберкулеза	УК-1.1 ОПК-5.1	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки

2.	Диагностика легочных форм туберкулеза	УК-1.1 ОПК-5.1	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи 4 – практические навыки
3.	Диагностика внелегочных форм туберкулеза	УК-1.1 ОПК-5.1	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи
	УК-1.1 ОПК-5.1	Зачёт	Собеседование по билетам – устно

6.1.2. Примеры оценочных средства для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости при проведении практического занятия по дисциплине используют следующие оценочные средства:

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза.

Тема занятия №4. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов - ТВГЛУ, первичный туберкулёзный комплекс - ПТК, осложненные формы первичного туберкулеза.

Коды контролируемых компетенций: ИД-1 УК-1; ИД-1 ОПК-5.

1. Первичный туберкулёзный комплекс. Клинико-рентгенологические стадии и варианты клинического течения. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера.
2. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, клинико-рентгенологические формы. Диагностика и лечение, исход, наблюдение диспансера. Хронически текущий первичный туберкулёз.
3. Осложнения первичного туберкулеза. Ателектаз легких.
4. Первичный туберкулёз у взрослых. Особенности клинических проявлений, диагностика, лечение, исход; наблюдение диспансера.
5. Дифференциальная диагностика первичного туберкулеза.
6. Лучевая и лабораторно-инструментальные методы диагностики первичного туберкулеза.

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. Ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ

Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза.

Тема занятия №4. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов - ТВГЛУ, первичный туберкулёзный комплекс - ПТК, осложненные формы первичного туберкулеза.

Коды контролируемых компетенций: ИД-1 УК-1; ИД-1 ОПК-5.

1. Основным исходом первичного инфицирования является

- а) выздоровление
- б) развитие локальной формы туберкулеза
- в) латентный микробиоз
- (+) г) формирование нестерильного иммунитета
- д) инфицирование

2. Рентгенологическими признаками инфильтративной фазы туберкулеза внутригрудных лимфоузлов являются

- а) увеличение тени корня в размере (как в длину, так и в ширину, ее деформирование)
- б) размытость, четкость, полицикличность наружного контура тени корня
- в) снижение структурности тени корня
- г) завулированность просвета стволового бронха
- (+) д) верно все перечисленное

3. Основной причиной перехода первичного инфицирования в заболевание туберкулезом является

- а) массивная суперинфекция
- б) неблагоприятный преморбидный фон, интеркуррентные заболевания
- в) возрастная несостоятельность иммунных механизмов и несостоятельность вакцинного иммунитета
- г) организационные дефекты в выявлении и лечении детей в раннем периоде первичной туберкулезной инфекции
- (+) д) все перечисленное

4. Результатом исследования T-SPOT.TB могут быть....

- а) Отрицательный — организм не инфицирован туберкулёзом

- б) Положительный — организм инфицирован туберкулёзом
- в) Сомнительный — довольно редкий вариант ответа.
- г) всё верно (+)

5. Показаниями к проведению бронхоскопии являются все перечисленные, кроме

- а) ателектаза
- б) кашля
- в) бронхогенного обсеменения
- г) сужения бронха
- (+) д) повышения температуры тела

6. Прямыми рентгеномографическими признаками поражения бронхов являются

- а) сдавление просвета бронха
- б) обтурация бронха
- в) сужение бронха
- г) деформация бронха
- (+) д) все перечисленное

7. Для верификации системных и злокачественных заболеваний лимфатических узлов обязательным методом диагностики является

- а) рентгеномография
- б) бронхоскопия
- в) функциональные пробы
- г) пробная терапия
- (+) д) биопсия лимфатических узлов

8. Первичное обследование для выявления туберкулеза должны проводить:

- ! противотуберкулезные учреждения;
- ! родильные дома;
- + все диагностические и лечебно-профилактические учреждения общей лечебной сети;
- ! центры Госсанэпиднадзора;
- ! противотуберкулезные кабинеты и фельдшерско-акушерские пункты.

9. Выявить ранний период первичной туберкулезной инфекции позволяет ежегодная:

- ! флюорография;
- + туберкулинодиагностика;
- ! микробиологическая диагностика бронхиального содержимого;
- ! рентгенография;
- ! бронхоскопия.

10. К раннему выявлению туберкулеза относят обнаружение при плановом контрольном обследовании:

- ! бронхолюбулярного инфильтрата;
- ! свежей каверны;
- + виража чувствительности к туберкулину;
- ! свежего очагового туберкулеза;
- ! округлого инфильтрата.

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):

- ✓ «Отлично»: 100-90%
- ✓ «Хорошо»: 89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»: 69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <51%

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Раздел 2. Диагностика легочных форм туберкулеза.

Тема занятия №4. Туберкулез внутригрудных лимфоузлов - ТВГЛУ, первичный туберкулёзный комплекс - ПТК, осложненные формы первичного туберкулеза.

Коды контролируемых компетенций: ИД-1 УК-1; ИД-1 ОПК-5.

1. Задача. У девочки 11 лет, страдающей туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов слева и находящейся по этому поводу на амбулаторном лечении, появился надсадный мучительный кашель, усиливающийся в горизонтальном положении тела, t° $-39,2^{\circ}$, одышка, головные боли. При рентгенологическом дообследовании в верхней доле левого легкого появилась дополнительная тень гомогенного характера с сужением межреберных промежутков в указанной области и смещением средостения в сторону тени.

Ваше заключение, диагностическая и лечебная тактика?

2. Задача. Больная 23 года поступила в терапевтическое отделение больницы, где находилась в течение 10 дней с диагнозом левосторонняя нижнедолевая пневмония. Из анамнеза выяснилось, что в течение последних 2 месяцев чувствует себя плохо, отмечает слабость, плохой сон, снижение аппетита, сухой кашель, быструю утомляемость и потливость. Температура временами поднимается до 38 - 39°.

При осмотре – кожные покровы бледные, влажные, подкожно-жировой слой почти отсутствует. Перкуторно – над всеми легочными полями некоторое укорочение легочного звука. Аускультативно с обеих сторон разнокалиберные влажные хрипы, преимущественно в нижних отделах.

Кровь: НВ -78. Л-10.300, СОЭ-56 мм/ч, Э-2, п-1, С-79, Л-18, М-10.

Мокрота – БК (-)

ЭКГ – синусовая тахикардия. Частичное нарушение внутрижелудочковой проводимости

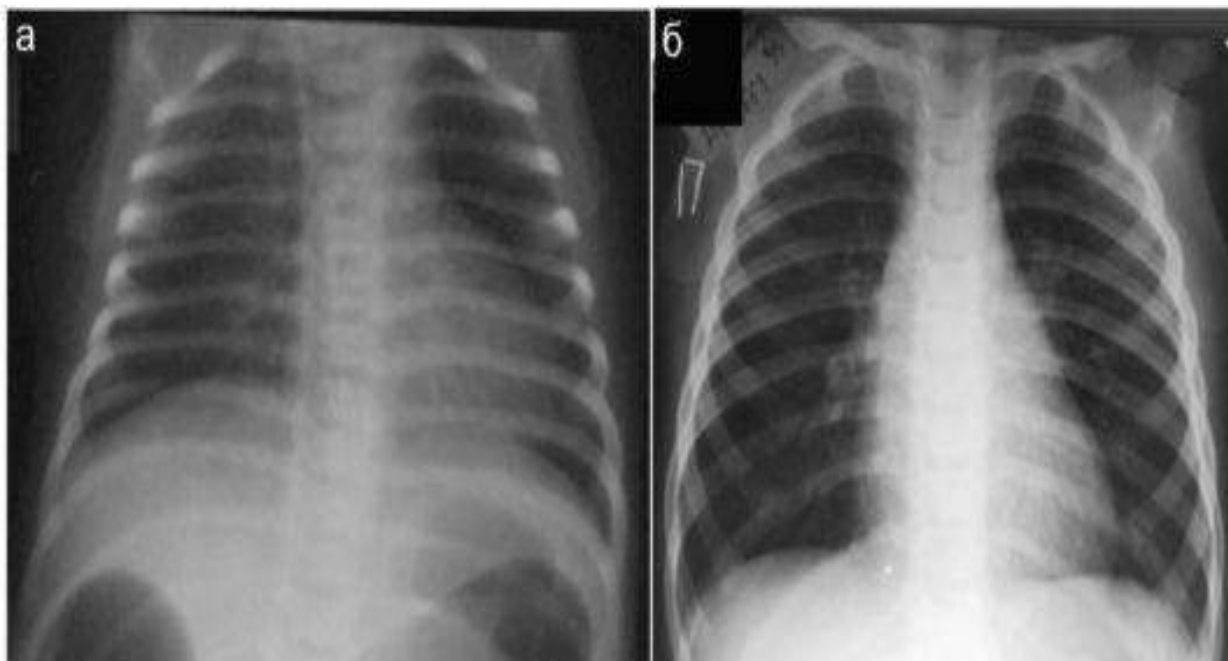
Спирография – признаки резкого нарушения легочной вентиляции рестриктивного типа (ДН-3 рестр.).

На рентгенограмме легких в нижней доле правого легкого отмечается интенсивная неоднородная инфильтрация с множественными полостями распада различной величины и формы.

1. Проведите дифференциальную диагностику возможных заболеваний.
2. Определите лечебную тактику.

3. Задача. Ребенку поставлен диагноз первичного туберкулезного комплекса в фазе кальцинации.

Укажите рентгенологическую характеристику процесса:



**Критерии оценки текущего контроля успеваемости
(ситуационные задачи):**

«Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения последовательное, подробное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного материала).

«Хорошо»:

Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно»

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Раздел 1. Раннее выявление туберкулеза. Клиника и диагностика туберкулеза.

Тема 2. Классификация туберкулёза. Рентгенодиагностика туберкулёза Лучевые и лабораторно-инструментальные методы исследования больных.

Коды контролируемых компетенций: ИД-1 УК-1; ИД-1 ОПК-5.

Практические навыки

- Протоколирование выполненного рентгенологического исследования.
- Метод сбора анамнеза, анализ имеющихся клинико-инструментальных данных.
- Метод сопоставления данных клинических, инструментальных и лучевых исследований.
- Определение и дифференцировка у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, схожих с туберкулезом легочной и внелегочной локализации.
- Проведение профилактических медицинских осмотров, способы раннего выявления туберкулеза.

Критерии оценки практических навыков:

«Отлично»:

- ординатор освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра, формулирует клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует клинико-лабораторные и инструментальные показатели с учетом нормы).

«Хорошо»:

- ординатор освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«Удовлетворительно»:

- ординатор нерегулярно курирует больного, владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«Неудовлетворительно»:

- практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

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.

Примеры вопросов для подготовки к зачету.

1. Классификация туберкулеза.
2. Различие первичного и вторичного протекания туберкулеза
3. Вторичный период туберкулезной инфекции:
4. Туберкулинодиагностика.
5. Пример своевременного выявления туберкулеза
6. Методы диагностики туберкулеза: клиника, лабораторно-инструментальные методы.
7. Клиника, семиотика диагностики больных туберкулезом.
8. Массовое флюорографическое обследование населения.
9. Лучевая и лабораторно-инструментальные методы исследования больных.

10. Первичный и вторичный туберкулез.
11. Методы исследования больных.
12. Диагностика туберкулеза.
13. Способы выявления первичного и вторичного туберкулеза.
14. Флюорографическое обследование пациента
15. Клинико-рентгенологические формы первичного туберкулеза у детей и подростков
16. Лекарственно-устойчивый туберкулез
17. Работа в очагах туберкулезной инфекции
18. Рентгенологические методы исследования туберкулеза
19. Дифференциальная диагностика очаговых и инфильтративных образований легких
20. Превентивное лечение латентной туберкулезной инфекции
21. Первичный туберкулезный комплекс: клиника, диагностика.
22. Туберкулинодиагностика.
23. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: клиника, диагностика
24. Методы диагностики туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов.
25. Туберкулезный плеврит у детей и подростков.
26. Рентгенологические методы исследования туберкулеза

Ситуационные задачи по дисциплине

Задача. Женщина 32 лет, последние 3 месяца замечает раздражительность, потливость, быструю утомляемость, покашливание без выделения мокроты, нарушение сна и снижение аппетита, по вечерам субфебрильная температура. При аускультации над легкими – везикулярное дыхание. Анализ крови: СОЭ – 18 мм/ч, лейкоциты – 8.100. На обзорной рентгенограмме легких: справа в 1 и 2 сегментах определяется группа очагов, местами сливного характера. Слева в 1 межреберье единичные очаги с нечеткими контурами.

1. О каком заболевании можно думать?
2. Поставьте клинический диагноз и разработайте план лечения.

Задача. У мужчины 28 лет появилась постепенно нарастающая общая слабость, утомляемость, потливость. При рентгенологическом исследовании через 2 недели после заболевания обнаружена справа во 2-ом сегменте округлая гомогенная тень, с нечеткими контурами, диаметром 3 см, с просветлением в центре. В мокроте методом флотации обнаружены БК 2-3 в поле зрения. Анализ крови: Л-10200, Э-3, П-8, С-47, Л-32, СОЭ -30 мм/час. Проба Манту – 20 мм.

Ваш предположительный диагноз и дифференциальная диагностика?

Задача. У девочки 11 лет, страдающей туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов слева и находящейся по этому поводу на амбулаторном лечении, появился надсадный мучительный кашель, усиливающийся в горизонтальном положении тела, t° – 39,2°, одышка, головные боли. При рентгенологическом дообследовании в верхней доле левого легкого появилась дополнительная тень гомогенного характера с сужением межреберных промежутков в указанной области и смещением средостения в сторону тени.

Ваше заключение, диагностическая тактика?

Пример билета.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России
Кафедра фтизиопульмонологии
Специальность 31.08.09. Рентгенология
Дисциплина «Фтизиатрия»**

Билет №1

1. Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в мире, России, Дагестане.
2. Дифференциальная диагностика инфильтративных образований в легких.
3. Ситуационная задача.

Больной 29 лет обратился в противотуберкулезный диспансер с жалобами на слабость, сухой кашель, боли ноющего характера в области правой лопатки, похудание. Больным себя считает около 2 месяцев.

При объективном обследовании: над всеми легочными полями ясный легочный звук, при аускультации справа в межлопаточной области влажные среднепузырчатые хрипы. Со стороны других внутренних органов – патологии нет. ОА крови: Л-9800, Э-1, П-6, С-62, Л-25, М-6, СОЭ-23 мм/ч. Мокрота – БК(-), эластические волокна (+). Туберкулиновые пробы: р. Манту – 15 мм. Рентгенологически справа во 2 сегменте округлой формы тень размером 3-4 см, средней интенсивности с четкими контурами, негетерогенная за счет включения кальцинатов и участки просветления. Вокруг тени немногочисленные средней и малой интенсивности тени очагов с нечеткими контурами.

Ваш диагноз и лечение?

4. Практический навык. Оценка результатов пробы Манту.

Зав. кафедрой фтизиопульмонологии _____ д.м.н., профессор В.Ю. Ханалиев

Критерии оценки промежуточной аттестации

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
УК – 1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
ИД-1 УК–1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте		
Знать	Имеет фрагментарные представления о принципах дифференциальных критериев диагностики заболеваний, принципов и технологических основ диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики	Имеет глубокое понимание знаний диагностических и дифференциально диагностических критериев заболеваний. Знание принципов и технологических основ диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики
Уметь	Не умеет провести анализ выявленной патологии Не умеет синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности	Успешно и систематично умеет провести анализ выявленной патологии. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов.
Владеть	Не владеет рентгенологическими методами диагностики различных форм туберкулеза	В полной мере владеет рентгенологическими методами диагностики различных форм туберкулеза
ОПК-5 Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях		
ИД-1 ОПК–5 Организует и проводит профилактические (скрининговые) исследования		
Знать	Не знает объем обследований при профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации, мероприятия по осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, содержание и назначение профилактических медицинских осмотров.	Обладает полными знаниями объема организации обследований при профилактических медицинских осмотрах и диспансеризации, мероприятия по осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами, содержание и назначение профилактических медицинских осмотров.
Уметь	Не умеет осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами, больными туберкулезом, применять полученные знания для оценки причин и условий возникновения туберкулезной инфекции с целью предупреждения ее возникновения и (или) распространения, в том числе через воздействие на факторы риска социально-биологической направленности, а также иных	Умеет осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами, больными туберкулезом. применять полученные знания для оценки причин и условий возникновения туберкулезной инфекции с целью предупреждения ее возникновения и (или) распространения, в том числе через воздействие на факторы риска социально-биологической направленности, а также иных мероприятий, способствующих

	мероприятий, способствующих улучшению качества жизни населения, ранней диагностики, своевременному и полноценному лечению заболевания	улучшению качества жизни населения, ранней диагностики, своевременному и полноценному лечению заболевания;
Владеть	Не владеет навыками организации проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации.	Владеет в полной мере навыками организации проведения профилактических медицинских осмотров.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература:

Печатные издания:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1.	Ханалиев В.Ю., Муталимов М.А., Пахиева Х.Ю. Современные аспекты фтизиатрии: монография. Махачкала, Изд-во «Лотос», 2024 – 343 с. ISBN 978-5-91471-237-9	30
2.	Перельман М. И. Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. -4-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГОЭТАР-Медиа, 2013.-448 с. .- ISBN 978-5-9704-2493-3.	100
3.	Лекции по фтизиопульмонологии : для студентов мед. вузов, В. Ю. Мишин, А. К. Стрелис, В. И. Чуканов и др. – Москва : МИА, 2016. – 506 с. – ISBN 5-89481-399-9.	10

Электронные источники:

№	Издания:
1.	Мишин, В. Ю. Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-3668-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html
2.	Перельман, М. И. Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html
3.	Мишин, В. Ю. Туберкулинодиагностика / Мишин В. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2338-7. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

Печатные источники:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1.	Фтизиатрия: Национальное руководство. \ Под редакцией М. И. Перельмана. – Москва.: ГЭОТАР –Медиа. 2007. – 512с. ISBN 978-5-9704-0497-3.	4
2.	Кошечкин В. А. Туберкулез: учебное пособие \ В. А. Кошечкин, З. А. Иванова. – Москва: ГЭОТАР- Медиа , 2007. – 304 с. ISBN 978-5-974-0595-6	27
3.	Гусейнов Г.К., Тагирова П.И. Участие студентов 6 курса лечебного факультета в оздоровительных мероприятиях в туберкулезных бациллярных очагах. Методические рекомендации. Махачкала, 2009 г.	5
4.	Гусейнов Г.К., Салмаханов А.Р. Искусственный пневмоторакс и пневмоперитонеум в комплексном лечении деструктивного туберкулеза легких. Методические рекомендации, Махачкала, 2010 г., 24 с.	5
5.	Гусейнов Г.К., Ханалиева В.Ю., Мамаев И.А., Гусейнов А.-К.Г., Муталимов М.А., Пахиева Х.Ю., Абдулаева З.К.-С., Гимбатов М.М., Адзиев А.А., Гиреев Т.К., Салмаханов А.Р., Тагирова П.И. Туберкулез и материнство. Методические рекомендации для фтизиатров и акушер-гинекологов. Махачкала, 2016. – 35 с.	5
6.	Гусейнов Г.К., Ханалиева В.Ю., Мамаев И.А., Гусейнов А.-К.Г., Муталимов М.А., Пахиева Х.Ю., Абдулаева З.К.-С., Гимбатов М.М., Адзиев А.А., Гиреев Т.К., Салмаханов А.Р., Тагирова П.И. Местное воздействие на патологический процесс в комплексном лечении деструктивных илекарственно-устойчивых форм туберкулеза. Методические рекомендации для врачей-фтизиатров. Махачкала, 2016. – 21 с.	5
7.	Муталимов М.А., Гусейнов Г.К., Ханалиев В.Ю., Пахиева Х.Ю., Муталимова Б.М. Туберкулезные плевриты: патогенез, клиника, диагностика и лечение. Учебное пособие для врачей-фтизиатров, пульмонологов, онкологов, педиатров, терапевтов, семейных врачей. 2018 г.	5
8.	Ханалиев В.Ю., Муталимов М.А., Пахиева Х.Ю., Салмаханов А.Р. Туберкулезные аллергены и методы их применения. Учебное пособие для ординаторов, врачей-фтизиатров, педиатров и пульмонологов. 2022	50

Электронные источники

1.	Гиллер, Д. Б. Фтизиатрия : учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-5490-9. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454909.html
2.	Мишин, В. Ю. Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6391-8. - Текст : электронный // URL :

	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970463918.html
3.	Кошечкин, В. А. Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. : ил. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4627-0. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446270.html
4.	Перельман, М. И. Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188.html

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1.[Электронный ресурс]: режим доступа: [//www. Consilium-medicum.com](http://www.Consilium-medicum.com). каталог медицинских ресурсов INTERNET
2. Медлайн»,
3. e-library,
4. Каталог «Корбис»,
5. Профессионально-ориентированный сайт [www. Medpsy.ru](http://www.Medpsy.ru)
6. Энциклопедия Российского законодательства (программа поддержки учебных заведений). «Гарант-студент. Специальный выпуск для ординаторов, аспирантов, преподавателей»
6. Компьютерная справочная система «Консультант Плюс», «Система Гарант».

7.4. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система Microsoft WINDOWS 7 Professional
2. Пакет прикладных программ MS OFFICE 2007:
Microsoft Word; Microsoft Power Point.
3. Антивирусное 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 КиберЛенинка.** 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>

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения (для самостоятельной работы, для проведения практических занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.)	Наименование оборудования
1.	Кабинет зав. кафедрой, ул. Котрова, 19, РПТД, 10 м ²	Ноутбук, Принтер лазерный HPLJ-1; Экран, негатоскоп.
2.	Лекционный зал, ул. Дзержинского, 1, общежитие №2 ДГМУ	
3.	Кабинет профессора кафедры, ул. Котрова, 19, РПТД, 16 м ²	Персональный компьютер; МФУ hp Laser Jet Pro-1, негатоскоп
4.	Учебная комната №1, ул. Малыгина, 17, лабораторный корпус РПТД, 36 м ²	Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), негатоскоп.
5.	Учебная комната №2, ул. Малыгина, 17, лабораторный корпус РПТД, 18 м ²	Негатоскоп.
6.	Учебная комната №3, ул. Малыгина, 17, лабораторный корпус РПТД, 24 м ²	Персональный компьютер, лазерный принтер, ноутбук, негатоскоп.
7.	Учебная комната №4, ул. Малыгина, 17, лабораторный корпус РПТД, 18 м ²	Негатоскоп.

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, научная библиотека ДГМУ).

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
С 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, 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 радио класс (для ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радио класс (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.

Х. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Учебный год	Дата и номер извещения	Реквизиты протокола	Раздел, подразделение	Подпись регистрирующего изменения