

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

д.м.н., проф. Е.В. Коськина

«08» Июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЦИКЛА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«Туберкулез и ВИЧ-инфекция»**

**Уровень подготовки:** дополнительное профессиональное образование

**Кафедра-разработчик** фтизиатрия

**Трудоёмкость:** 36 часов/ 1 ЗЕТ

**Форма обучения** - очная и стажировка

**Категория слушателей (целевая аудитория):** врачи фтизиатры, инфекционисты, пульмонологи, терапевты, общей врачебной практики (семейной медицины), торакальные хирурги

**Режим занятий:** 6 учебных часов в день

Трудоёмкость		Лек-ций, час	Практ. занятий, час	Итоговая аттестация, час	Стажировка
час	ЗЕТ				
36	1	6	10	2	18

Рабочую программу разработали: к.м.н., доцент, Пьянзова Т.В.  
д.м.н., профессор, Копылова И.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
Архитектуры протокол № 10 от «28» июля 2019 г.

Заведующий кафедрой  к.м.н., доцент Т.В. Пьянзова

Рабочая программа согласована:

Заведующий библиотекой  Г.А. Фролова  
«08» июля 2019 г.

Начальник управления

последипломной подготовки

специалистов  д.м.н., профессор В.П. Вавилова  
«08» июля 2019 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебном управлении

Регистрационный номер 584

Начальник УМУ  д.м.н., доцент Л.А. Леванова  
«08» июля 2019 г.

## 1. Общая характеристика программы

### 1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

3) Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

4) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1094 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

31.08.51 Фтизиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1087 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1092 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

7) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1097 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

8) Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1077 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

9) Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. N 1108 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

### 1.2. Область применения программы

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации врачей фтизиатров, терапевтов, пульмонологов, специалистов общей врачебной практики (семейная медицина), инфекционистов, торакальных хирургов

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения программы

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций

Виды деятельности <sup>1</sup>	Профессиональные компетенции <sup>2</sup>	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	навыки оценки и интерпретации жалоб и анамнеза пациента при проведении дифференциальной	использовать методы диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией	клинические проявления туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией

	синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией; алгоритм дифференциальной диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией; алгоритм интерпретации результатов обследования пациентов при подозрении на туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией	проводить дифференциальную диагностику туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией	клинические проявления заболеваний с которыми необходимо проводить дифференциальную диагностику при подозрении на туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией; методы диагностики туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией
Лечебная	ПК-6 совершенствованные навыки по ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	Навыки оказания неотложной помощи больным с сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекции, назначения пробной противотуберкулезной терапии, навыки лечения больного сочетанной патологией ВИЧ/ТБ и оценивать его эффективность	- назначить лечение туберкулеза пациенту с ВИЧ-инфекцией - оказать паллиативную помощь	- особенности клинического ведения пациентов с сочетанной ТБ/ВИЧ-инфекции

### СТРУКТУРА ОБУЧЕНИЯ

№	Модуль, тема	Форма проведения занятий	Трудовые часы	Содержание
1.	Эпидемиология и клиника ВИЧ-инфекции	лекция семинар	1,0 1,0	Возбудитель ВИЧ-инфекции, патогенез, классификация, исходы. Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции.
2.	Эпидемиология и патогенез сочетанной инфекции ВИЧ/ТБ	лекция семинар стажировка	1,0 1,0 2,0	Патогенез ТБ у ВИЧ-инфицированных. Эпидемиологическая обстановка по сочетанной инфекции в мире, стране, СФО.
3.	Особенности проявлений туберкулеза у ВИЧ-инфицированных в зависимости от	лекция семинар стажировка	1,0 2,0 3,0	Типичное течение ТБ при отсутствии иммунодефицита и атипичность его проявлений при выраженном иммунодефиците: острое начало, яркая клиника, множественность локализаций и

	степени иммунодефицита			т.п.
4.	Диагностика ТБ у больных ВИЧ-инфекцией	лекция семинар стажировка	1,0 2,0 3,0	Показания для обследования на ТБ. Методы обследования. Показания для МСКТ, ПЦР на ДНК МБТ.
5.	Дифференциальная диагностика ТБ у ВИЧ-инфицированных	семинар стажировка	3,0 3,0	Проводится дифференциальная диагностика с пневмоцистной пневмонией, сепсисом, микозами и др.
6.	Лечение больных сочетанной патологией ВИЧ/ТБ	лекция семинар стажировка	2,0 1,0 7,0	Противотуберкулезная и антиретровирусная терапия. Показания. Проблемы сочетания. Синдром восстановления иммунитета. Исходы лечения. Методы профилактики ТБ и показания для каждого. Методы выявления ТБ у ВИЧ-инфицированных.

### СТАЖИРОВКА

Стажировка при проведении тематического цикла носит индивидуальный характер, проводится в объеме 18 часов и предусматривает следующие виды деятельности:

- изучение работы фтизиатра и инфекциониста по обследованию и лечению больных сочетанной инфекцией ВИЧ/ТБ;
- изучение методики работы;
- непосредственное участие в работе по обследованию и лечению больных ВИЧ/ТБ;
- выполнение функциональных обязанностей врача-специалиста в качестве его дублера;
- приобретение профессиональных навыков по изучаемой теме.

### КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

#### Критерии оценки сформированности компетенций

Профессиональная компетенция/ трудовая функция	Процедура оценки	Шкала оценки
Диагностическая деятельность ПК -5/ А/01.7	Тестирование	Сформирована - результат правильных ответов не менее 70%. Не сформирована - результат правильных ответов менее 70%.
	Решение ситуационных задач	Сформирована - даны правильные ответы на все поставленные вопросы. Сформирована частично – даны правильные ответы на 70% поставленных вопросов. Не сформирована – правильные ответы даны менее, чем на 70% поставленных вопросов.
	Написание историй болезни	Сформирована – история болезни заполнена правильно, в соответствии с существующими требованиями, грамотно обоснован

		диагноз, назначено адекватное обследование. Сформирована частично – история болезни заполнена, но с некоторыми дефектами, не очень значительными. Не сформирована – история болезни заполнена со значительными дефектами или не заполнена.
Лечебная деятельность ПК -6/ А/02.7	Тестирование	Сформирована - результат правильных ответов не менее 70%. Не сформирована - результат правильных ответов менее 70%.
	Решение ситуационных задач	Сформирована - даны правильные ответы на все поставленные вопросы. Сформирована частично – даны правильные ответы на 70% поставленных вопросов. Не сформирована – правильные ответы даны менее, чем на 70% поставленных вопросов.

## ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация после обучения по рабочей программе повышения квалификации дополнительного профессионального образования «Непрерывное медицинское образование по специальности «Фтизиатрия», тема «Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией» осуществляется посредством проведения экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после успешного освоения всех модулей, предусмотренных программой.
3. Лица, освоившие рабочую программу дополнительного профессионального образования «Непрерывное медицинское образование по специальности 31.08.51 Фтизиатрия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации.
4. Итоговая аттестация включает 3 этапа:
  - итоговый тестовый контроль (100 вопросов по всем изученным темам и решение ситуационных задач);
  - проверка практических навыков;
  - устное собеседование по вопросам билетов.

### Критерии оценки для итоговой аттестации

Форма проведения	Критерии оценки	Оценка
Тестирование и решение ситуационных задач	Дан правильный ответ на: - 91% вопросов и более - 81-90% вопросов - 71-80% вопросов - менее, чем 70% вопросов	отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
Проверка освоения практических навыков	Правильно выполняются практические навыки	отлично

	Задание выполнено с незначительными дефектами	хорошо
	Задание выполнено с значительными дефектами	удовлетворительно
	Задание выполнено не правильно или не выполнено	неудовлетворительно
Собеседование	Дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, изложенный литературным языком, демонстрирующий хорошую ориентацию врача в различных разделах изученной деятельности.	отлично
	Дан не вполне полный ответ, но обучаемый хорошо знает основные вопросы изученной темы.	хорошо
	Имеются существенные недостатки в ответах, помогают в ориентации наводящие вопросы.	удовлетворительно
	Ответ отражает наличие лишь разрозненных знаний по теме цикла. Присутствует фрагментарность изложения.	неудовлетворительно

### Контрольно-диагностические материалы для итоговой аттестации (примеры)

#### ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

**1. Показатель иммунограммы, имеющий наиболее важное значение в определении степени иммуносупрессии при ВИЧ-инфекции:**

1. CD2
2. CD4
3. CD6
4. CD8

**2. Кратность исследования мокроты на КУМ у ВИЧ-инфицированного пациента:**

1. один
2. два
3. три
4. четыре

**3. Наиболее частая клиническая форма туберкулеза при поздних стадиях ВИЧ-инфекции:**

1. инфильтративная
2. очаговая
3. диссеминированная
4. фиброзно-кавернозная

**4. Наиболее характерное изменение на рентгенограмме при туберкулезе органов дыхания у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции:**

1. крупные каверны с толстыми стенками
2. диссеминированный процесс с поражением внутригрудных лимфоузлов, легких, плевры
3. локализация процесса преимущественно в 1,2,6 легочных сегментах
4. наличие округлой единичной тени на верхушке легкого

**5. Химиопрофилактика противотуберкулезными препаратами показана больным ВИЧ-инфекцией при количестве СД4 менее:**

1. 100 кл.
2. 200 кл.
3. 350 кл.
4. 500 кл.

**6. Тактика врача при наличии у ВИЧ-инфицированного лихорадки более 2-х недель и отсутствии патологии на обзорной рентгенограмме органов дыхания:**

1. исключение туберкулеза
2. проведение линейной томографии органов дыхания
3. проведение МСКТ органов дыхания
4. проведении флюорографии

**ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:**

1. – 2
2. – 3
3. – 3
4. – 2
5. – 3
6. – 3

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

- описать рентгенограмму больного сочетанной инфекцией ВИЧ/ТБ при наличии диссеминированного туберкулеза;
- оценить реакцию на диаскинтест;
- провести пальпацию периферических лимфоузлов у больного.

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Задача №1**

У больного ВИЧ-инфекцией с уровнем СД4 – 140кл/мкл имеется лихорадка в течение 2 недель и прогрессивно нарастающая дыхательная недостаточность, акроцианоз, ЧСС 40 в мин. Какой диагноз наиболее вероятен?

**Эталон ответа к задаче №1:**

Пневмоцистная пневмония.

**Задача №2**

У больного ВИЧ-инфекцией с уровнем СД4 – 96кл/мкл наблюдается нарастающая лихорадка неясного генеза в течение 2-х недель. Имеется ли необходимость проведения рентгенологического обследования органов дыхания, если оно выполнялось 3 месяца назад?

**Эталон ответа к задаче №2**

Да имеется.

**Задача №3**

У больного ВИЧ-инфекцией самочувствие резко ухудшилось: повысилась температура до 39<sup>0</sup>С, появились ночные поты, значительное снижение массы тела, кашель с мокротой. На обзорной рентгенограмме легких патологии не выявлено. В мокроте методом простой микроскопии трехкратно КУМ не найдено. Определить дальнейшую тактику врача.

**Эталон ответа к задаче №3:**

- исследовать мокроту на ДНК МБТ методом ПЦР,
- сделать МСКТ органов дыхания,
- если диагноз остается неясным, назначить пробное противотуберкулезное лечение в условиях ОЛС.

**Задача №4:**

В стационар противотуберкулезного диспансера поступил больной ВИЧ-инфекцией без ВААРТ с остро прогрессирующим туберкулезным процессом. Следует ли одновременно назначить больному лечение туберкулеза и ВИЧ-инфекции?

**Эталон ответа к задаче №4:**

В начале должно быть назначено противотуберкулезное лечение, а лишь после прекращения прогрессирования туберкулеза - ВААРТ.

**Задача №5:**

У больного ВИЧ-инфекцией состояние внезапно резко ухудшилось: появилась гектическая лихорадка, обильные ночные поты, сильные головные боли, рвота. Через 2-3 дня развился гемипарез и потеря сознания. Менингеальные знаки не выявлены. Исследование ликвора: цитоз 60% нейтрофильный, небольшое снижение содержания глюкозы. МБТ не выявлены простой микроскопией. Предполагаемый диагноз и тактика врача-фтизиатра.

**Эталон ответа к задаче №5:**

Предполагаемый диагноз - туберкулезный менингит, протекающий атипично, в виде менингоэнцефалита, что характерно для сочетания ВИЧ/ТБ. Необходимо провести рентгенологическое обследование органов дыхания, УЗИ органов брюшной полости, исследование ликвора на ДНК МБТ методом ПЦР. Незамедлительно начать противотуберкулезное лечение.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**4. Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

**4.1. Список литературы**

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библиотеки КемГМУ	Число экз. в научной библиотеке, выделяемое на данный поток обучающихся	Число обучаю- щихся на данном потоке
1	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – URL : ЭБС «Консультант студента.» Электронная библиотека медицинского вуза» <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>			30
2	Пульмонология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 800 с.- URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			30
3	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с. - URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			30
4	Копылова И.Ф. Организация противотуберкулезных мероприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ф. Копылова, Т.И. Байбородова, Т.В. Пьянзова ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фтизиатрии. - Кемерово , 2018. - 68 с. - URL : «Электронные издания КемГМУ» <a href="http://moodle.kemsma.ru">http://moodle.kemsma.ru</a>			30
5	Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧстатусом: учебное пособие в алгоритмах / И. Б. Викторова [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 248 с.	616.2 Д 486		30
6	Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : Национальное руководство. / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1056 с. (Серия "Национальные			30

	руководства"). - URL: «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>			
--	---	--	--	--

## 5. Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	<b>ЭБС:</b>	
1.	Электронная библиотечная система <b>«Консультант студента»</b> : [Электронный ресурс] / ООО «ИПУЗ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
2.	<b>«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> [Электронный ресурс] / ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> – карты индивидуального доступа.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
3.	Электронная библиотечная система <b>«ЭБС ЛАНЬ»</b> - коллекция «Медицина-Издательство СпецЛит» [Электронный ресурс] / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – СПб. – Режим доступа: <a href="http://www.e.lanbook.ru">http://www.e.lanbook.ru</a> через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
4.	Электронная библиотечная система <b>«Букап»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Букап» г. Томск. – Режим доступа: <a href="http://www.books-up.ru">http://www.books-up.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019–31.12.2019
5.	Электронно-библиотечная система <b>«ЭБС ЮРАЙТ»</b> [Электронный ресурс] / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» г. Москва. – Режим доступа: <a href="http://www.biblio-online.ru">http://www.biblio-online.ru</a> – через IP-адрес университета, с личного IP-адреса по логину и паролю.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
6.	Информационно-справочная система <b>КОДЕКС</b> с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» [Электронный ресурс] / ООО «ГК Кодекс». – г. Кемерово. – Режим доступа: <a href="http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home">http://www.kodeks.ru/medicina_i_zdravoohranenie#home</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
7.	Справочная правовая система <b>Консультант Плюс</b> [Электронный ресурс] / ООО «Компания ЛАД-ДВА». – М.– Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> через IP-адрес университета.	по договору, срок оказания услуги 01.01.2019– 31.12.2019
8.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09 2017г.)	неограниченный