

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Методическим советом  
«14» апреля 2022 г. протокол № 3  
Председатель Методического совета  
  
С.М. Горбачева



**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
врачей – клинических специальностей «Лечение туберкулеза»**

**(срок обучения 72 академических часа)**

Форма обучения очная

Иркутск 2022

## I. Общие положения

1.1. Цель примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Лечение туберкулеза» (далее – Программа) заключается в совершенствовании профессиональных знаний и компетенций врача клинической специальности, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

**Вид программы:** практикоориентированная.

**Трудоемкость освоения** – 72 академических часа.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
  - рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины»; «Специальные дисциплины»; «Смежные дисциплины»; «Обучающий симуляционный курс»;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации<sup>1</sup>;
- оценочные материалы<sup>1</sup>.

На обучение по программе могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием – специалитет по одной из специальностей: «35.05.01 Лечебное дело», «31.05.02 Педиатрия», а также врачи, прошедшие обучение по программам интернатуры/ординатуры, профессиональной переподготовки в рамках данных специальностей<sup>2</sup>.

1.2 Основная цель вида профессиональной деятельности: углубление знаний врачей клинических специальностей по вопросам лечения туберкулеза, повышение грамотности врачей клинических специальностей относительно оказания экстренной

---

1

Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013, регистрационный № 29444).

2

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 июня 2017 г. № 328н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2017 г., регистрационный № 47273).

помощи больным туберкулезом, определение обоснованности назначения лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом.

А. Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «фтизиатрия» в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара:

А/02.8; «Назначение лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности»

А/07.8; Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

В. Оказание медицинской помощи населению по профилю «фтизиатрия» в стационарных условиях:

В/02.8 Назначение лечения больным туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности, проведение медицинских экспертиз при оказании специализированной медицинской помощи;

В/06.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

В/07.8 Оказание паллиативной медицинской помощи больным туберкулезом.

1.3. Программа разработана на основании квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Фтизиатрия», требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования<sup>3</sup>.

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.5. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания неотложной медицинской помощи и для формирования специальных профессиональных умений и навыков в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из одного компонента:

---

3

[Приказ](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 октября 2014 г., регистрационный № 34459).

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков.

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-клинициста. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ<sup>4</sup>.

1.7. Учебный план с календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Фтизиатрия», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы<sup>5</sup>.

1.9. Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей-фтизиатров на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение<sup>6</sup>.

---

4

[Приказ](#) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

5

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

6

Организация, осуществляющая обучение, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением практической подготовки обучающихся.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы<sup>7</sup>.

1.12. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации<sup>8</sup>.

## II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

### Характеристика универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической специальности, подлежащих совершенствованию

Код и наименование универсальной компетенции
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения
Код и наименование профессиональной компетенции
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

---

Часть 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

7

Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

8

Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; № 27, ст. 4223).

диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

### Характеристика новых профессиональных компетенций врача

Код и наименование профессиональной компетенции
ПК – 2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за различными категориями пациентов
ПК–3. Готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний и нозологических форм в соответствии с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК–6. Готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи
ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
ПК-8. Готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации
ПК-9. Готовностью к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-10. Готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-11. Готовностью к оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-12. Готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

### 1. Учебный план

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ	
Рабочая программа учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины»						

1.1	Анатомия и физиология органов дыхания и средостения	2	–	–	2	ТК9
1.2	Патоморфология легочного туберкулеза	2	–	–	2	Т/К
1.3	Патоморфология внелегочного туберкулеза	2	–	–	2	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 2 «Специальные дисциплины»						
2.1	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «фтизиатрия»	1	1	–	-	Т/К
2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	1	1	–	-	Т/К
2.3	Механизмы действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения, нежелательные реакции, режимы химиотерапии при туберкулезе, осложнения вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М	4	4	–	-	Т/К
2.4	Способы оказания медицинской помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента, сопутствующей патологии беременности	3	3	–	-	Т/К
2.5	Механизмы действия, способы применения лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии	4	2	–	2	Т/К
2.6	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи больным туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	12	9	–	3	Т/К
2.7	Правила проведения базовой сердечно-	6	4	–	2	Т/К

	легочной реанимации					
2.8	Механизмы действия, методы применения коллапсотерапии	2	2	–	-	Т/К
2.9	Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению больных туберкулезом высокотехнологичной медицинской помощи при туберкулезом	4	3	–	1	Т/К
2.10	Порядок оказания паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях	6	6	–	-	Т/К
2.11	Методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний	3	2	–	1	Т/К
2.12	Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для пациентов на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний	2	2	–	-	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 3 «Смежные дисциплины»						
3.1	Онкология	2	1	–	1	Т/К
3.2	Медицина катастроф	1	1	–	-	Т/К
3.3	ВИЧ	1	1	–	-	Т/К
3.4	Фтизиатрия	2	1	–	1	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»						
4.1	Сердечно-легочная реанимация	6	–	6	–	Т/К
Итоговая аттестация		6	–	–	6	Экзамен
Итого		72	43	6	23	

#### V. Календарный учебный график

Код	Учебные модули	Часы
1	Фундаментальные дисциплины	6
2	Специальные дисциплины	48

Код	Учебные модули	Часы
3	Смежные дисциплины	6
4	Обучающий симуляционный курс	6
	Итоговая аттестация	6
	<b>Итого</b>	<b>72</b>

## V. Рабочие программы учебных модулей

### Рабочая программа учебного модуля 1. «Фундаментальные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8) врача.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования, тем, элементов
1.1	Анатомия и физиология органов дыхания и средостения
1.2	Патоморфология легочного туберкулеза
1.3	Патоморфология внелегочного туберкулеза

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

### Рабочая программа учебного модуля 2 «Специальные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10; ПК-11; ПК-12) врача.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в

	том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «фтизиатрия»
2.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
2.3	Механизмы действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения, нежелательные реакции, режимы химиотерапии при туберкулезе, осложнения вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М
2.4.	Способы оказания медицинской помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента, сопутствующей патологии беременности
2.5	Механизмы действия, способы применения лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии
2.6	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи больным туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
2.7	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
2.8	Механизмы действия, методы применения коллапсотерапии
2.9	Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению больных туберкулезом высокотехнологичной медицинской помощи при туберкулезом
2.10	Порядок оказания паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях
2.11	Методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний
2.12	Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для пациентов на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 2 «Специальные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10; ПК-11; ПК-12) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

### Рабочая программа учебного модуля 3. «Смежные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10; ПК-11; ПК-12) врача.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименования, тем, элементов
3.1	Онкология
3.1.1	Основы социальной гигиены и организации онкологической помощи
3.1.2	Методы диагностики в клинической онкологии. Общие принципы лечения злокачественных опухолей
3.2.	Медицина чрезвычайных ситуаций
3.2.1	Основы организации Всероссийской службы медицины катастроф. Особенности негативного воздействия чрезвычайных ситуаций на человека.
3.2.2	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, военного характера и основы оказания неотложной медицинской помощи. Основы организации оказания медицинской помощи при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях в чрезвычайных ситуациях.
3.3	ВИЧ
3.3.1	Этиология, патогенез, диагностика, классификация ВИЧ-инфекции. Иммунологическая характеристика стадий. Клиническая характеристика стадий ВИЧ-инфекции. Вторичные и оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции.
3.3.2	Организация работы медицинских организаций по вопросам выявления, профилактики ВИЧ-инфекции, диспансерного наблюдения пациентов с ВИЧ-инфекцией. Профилактика ВИЧ-инфекции. Скрининг на ВИЧ-инфекцию, группы риска. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку.
3.4	Фтизиатрия
3.4.1	Методы диагностики туберкулеза
3.4.2	Туберкулез легких у взрослых и детей. Внелегочный туберкулез

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 3 «Смежные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8), психолого-педагогической деятельности (ПК-9), организационно-управленческой деятельности (ПК-10; ПК-11; ПК-12) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор

образовательной организации).

#### **Рабочая программа учебного модуля 4. «Обучающий симуляционный курс»**

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10; ПК-11; ПК-12) врача.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименования, тем, элементов
4.1	Сердечно-легочная реанимация

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебно-диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8), организационно-управленческой деятельности (ПК-10; ПК-11; ПК-12) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

#### VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий имеется учебно-методическая документация и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, 100%.

6.2. Основное внимание должно уделяться практическим занятиям. Приоритетным считаются разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение отдается активным методам обучения

(разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний используются различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

## VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

7.2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

7.3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации<sup>9</sup>.

## VIII. Оценочные материалы

### 8.1. Контрольные вопросы:

1. Группы пациентов, требующих превентивной терапии туберкулеза?
2. Какие режимы химиотерапии туберкулеза могут быть назначены пациенту при различных вариантах лекарственной устойчивости возбудителя?
3. Какой режим назначается впервые выявленному пациенту с лекарственной устойчивостью к изониазиду?
4. Каковы рентгенологические и ЭКГ признаки формирующегося хронического легочного сердца у больного туберкулезом?
5. Какой режим химиотерапии необходимо назначить впервые выявленному больному с туберкулезом легких, если обследовании методом МГМ выявлена лекарственная устойчивость к рифампицину?
6. Каковы действия врача-фтизиатра при возникновении легочного кровотечения у больного с хронической формой туберкулеза легких?
7. Какие существуют основные противотуберкулезные препараты?
8. Какие противотуберкулезные препараты противопоказаны в первом триместре

беременности?

9. Какой режим химиотерапии показан впервые выявленному пациенту при ограниченном процессе и отсутствии бактериовыделения?

10. Какие группы препаратов применяют в качестве патогенетической терапии туберкулеза?

8.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача:

1. Задача. Пациент 35 лет, с фиброзно-кавернозным туберкулезом легких, МБТ (+), получал два неэффективных курса химиотерапии, в настоящее время двухмесячный курс химиотерапии по I режиму не привел к положительной динамике, сохраняется бактериовыделение, с помощью БАКТЕК определена устойчивость H (в концентрации 1 мкг/мл) RESKmCsEtoPas. Какие противотуберкулезные препараты выбрать для превентивного лечения ребенку 4 лет из контакта с больным?

Ответ: Необходимо организовать изоляцию ребенка, комплексное исследование для исключения активного туберкулеза, превентивное лечение проводить в санаторных условиях в качестве препаратов выбора могут быть использованы H 12 мг/кг в сутки и Z.

2. Задача. Больной туберкулезом легких поступил в стационар. Получено согласие на включение пациента в клиническое исследование. Какие методы современной этиологической диагностики необходимо выбрать для комплексной оценки клинического состояния больного и динамического наблюдения.

Ответ: молекулярно-генетические, бактериоскопические, культуральные (посевы на плотные и жидкие – БАКТЕК – питательные среды)

3. Задача. Пациент 28 лет с очаговым туберкулезом правого легкого в фазе инфильтрации без бактериовыделения получал противотуберкулезное лечение амбулаторно по III режиму химиотерапии. Через 2 месяца динамики не обнаружено. Каковы возможные причины этого феномена?

Ответ: возможно пациент не был привержен к лечению либо имел первичную лекарственную устойчивость, которая не была диагностирована в связи с отсутствием бактериовыделения.

4. Задача. У пациента 30 лет с прогрессирующей шизофренией появились жалобы на повышение температуры до 37,5, боли в груди слева, сухой кашель. Указанные симптомы беспокоят в течение месяца, проведена была рентгенография грудной клетки – диагностирована плевропневмония, получил лечение цефалоспорином в/м – 7 дней, затем моксифлоксацином – 5 дней, эффекта не получено. Ваше заключение и необходимое обследование и тактика

Ответ: больше данных в пользу туберкулезного плеврита слева. Необходимо провести исследование мокроты (МГМ, бактериоскопия, посев мокроты на питательные среды, взять на ДУ. При отсутствии бактериовыделения назначить лечение по III режиму химиотерапии.

5. Задача. Инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого, МБТ (-). Хронический гастрит с повышенной кислотообразующей функцией. Назначьте химиотерапию с учетом сопутствующей патологии и патогенетическую терапию.

Ответ: III режим химиотерапии – HREAm/Km. Предпочтение инъекционному введению препаратов (поэтому Z заменен на аминокгликозиды), блокаторы протоновой помпы. Необходимо исследование на геликобактер и, при обнаружении, эрадикация.

6. Задача: Фиброзно-кавернозный туберкулез верхней доли левого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения с обеих сторон, МБТ (+). Лекарственная устойчивость к H, S, E определена методом посева на плотных питательных средах. Достаточно ли исследования лекарственной устойчивости на плотной питательной среде для проведения клинического исследования эффективности лечения пациентов с МЛУ- туберкулезом?

Ответ: не достаточно, необходимо включить такие современные методы диагностики лекарственной устойчивости как ускоренный метод с использованием автоматизированной системы БАКТЕК и молекулярно-генетические методы.

7. Задача: У впервые выявленного пациента диагностировали диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ (+). При проведении МГМ выявлена лекарственная устойчивость к R. Посевы на плотных и жидких питательных средах в работе. Какой режим химиотерапии следует назначить больному до получения окончательных результатов лекарственной устойчивости.

Ответ: пациенту следует назначить IV режим химиотерапии

8. Задача: какая тактика лечения может быть рекомендована пациенту с фиброзно-кавернозным туберкулезом верхней доли правого легкого с обсеменением нижней доли правого легкого.

Ответ: пациенту необходимо рекомендовать проведение специфической химиотерапии с учетом лекарственной устойчивости возбудителя, после курса которой необходимо решить вопрос о возможности проведения хирургического лечения (верхняя лобэктомия, сегментарная резекция или торакопластика).

9. Задача: У больного туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов ребенка 4 лет выявлены изменения в общем анализе крови: Лейкоциты  $-5,5 \cdot 10^9$ ; Эритроциты  $-3,9 \cdot 10^{12}$ ; Hb – 133 г/л; СОЭ – 45 мм/ч; лейкоцитарная формула (%) э – 1; б – 0; п - 15; с.н. - 49; л – 28; м – 7. Ваше заключение о вероятной присоединившейся патологии и дальнейшая тактика лечения.

Ответ: больше данных в пользу присоединившейся пневмонии. Необходимо провести посев микрофлоры и идентифицировать возможного возбудителя, а также назначить антибактериальную терапию с учетом выявленной чувствительности возбудителя. Противотуберкулезную терапию необходимо продолжить в соответствии с проводимым ранее режимом.

### 8.3. Тестовые задания:

Выберите один ответ

1. Что способствует плохой переносимости противотуберкулезных препаратов у больных туберкулезом, страдающих хроническим алкоголизмом:

- а) токсическое поражение органов зрения;
- б) токсическое поражение печени, жировая дистрофия печени;
- в) развитие ДВС-синдрома;

- г) нарушение функции щитовидной железы;
- д) переносимость не отличается от больных без алкоголизма

Ответ: б

2. Особенность лечения туберкулеза у больных с язвенной болезнью:

- а) преимущественно парентеральное и ингаляционное введение препаратов;
- б) пероральное введение препаратов;
- в) назначение неспецифических противовоспалительных средств;
- г) назначение гепатопротекторов;
- д) применение глюкокортикостероидов

Ответ: а

3. Что включает в себя понятие множественная лекарственная устойчивость (МЛУ):

- а) лекарственная устойчивость только к изониазиду;
- б) лекарственная устойчивость ко всем противотуберкулезным препаратам первого ряда;
- в) лекарственная устойчивость к изониазиду и рифампицину одновременно, не зависимо от наличия лекарственной устойчивости к
- г) лекарственная устойчивость ко всем противотуберкулезным препаратам первого ряда;
- д) лекарственная устойчивость к препаратам первого и второго ряда одновременно;
- е) лекарственная устойчивость только к рифампицину;

Ответ: в

4. Что является критерием для назначения впервые выявленному пациенту III режима химиотерапии:

- а) выявление у больного распространенного процесса и наличие бактериовыделения с сохраненной лекарственной чувствительностью возбудителя ко всем противотуберкулезным препаратам
- б) выявление лекарственной устойчивости к изониазиду
- в) ограниченный процесс и отсутствие бактериовыделения
- г) выявление лекарственной устойчивости к изониазиду и рифампицину не зависимо от наличия устойчивости к другим противотуберкулезным препаратам
- д) ограниченный процесс и наличие устойчивости к рифампицину методом МГМ

Ответ: в

Выберите несколько ответов

5. Выберите факторы риска заболевания туберкулезом у взрослого населения:

- а) Беременность и роды
- б) ВИЧ-инфекция
- в) Сахарный диабет
- г) Стресс
- д) Хронический тонзиллит

Ответ: а, б, в, г

6. Если одной из задач Вашего исследования является достижение абацеллирования пациентов, какой критерий Вы включите для его верификации?

- а) наличие двух отрицательных посевов
- б) наличие трех отрицательных посевов подряд с интервалом 1 месяц
- в) закрытие полости распада
- г) наличие отрицательных результатов бактериоскопии
- д) наличие 5 отрицательных посевов с интервалом 1 месяц

Ответ: б

7. Критерии отбора на клиническое исследование пациентов с лекарственной устойчивостью.

- а) сведения о лекарственной устойчивости, полученные на основании анамнестических данных
- б) сведения о лекарственной устойчивости, полученные на основании молекулярно-генетических исследований
- в) сведения о лекарственной устойчивости, полученные на основании посевов

Ответ: б, в

8. Критерии отбора на клиническое исследование детей и подростков с туберкулезом.

- а) подтвержденный диагноз туберкулеза
- б) наличие информированного согласия родителей у детей до 15 лет
- в) наличие информированного согласия детей старше 15 лет
- г) отсутствие беременности
- д) отсутствие хронических заболеваний

Ответ: все, кроме д

9. Если субъектом вашего исследования являются больные туберкулезом с широкой лекарственной устойчивостью, какую кратность исследования мокроты методом посева как критерий включения Вы запланируете, с учетом действующих в РФ нормативных документов?

- а) ежемесячно
- б) при выявлении, через 2 месяца, затем ежемесячно
- в) 1 раз в 2 месяца
- г) 2 раза в месяц
- д) еженедельно

Ответ: б

