

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПУЛЬМОНОЛОГИИ И ФТИЗИАТРИИ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель

Министра здравоохранения

Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ Б.Н.Андросюк

01.08. 2024

Рег. № ПКО-61/2024

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ОРДИНАТУРЫ**

**ФТИЗИАТРИЯ**

Квалификация: врач-фтизиатр

Срок подготовки в очной форме: 2 года

Срок подготовки в заочной форме: 3 года

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного  
учреждения «Республиканский  
научно-практический центр  
пульмонологии и фтизиатрии»

\_\_\_\_\_ Е.Н. Кроткова

12.06.2024

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления  
организационно-кадровой работы и  
профессионального образования  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ О.Н. Колюпанова

01.08.2024

Минск, 2024

#### РАЗРАБОТЧИКИ:

Е.Н. Кроткова, директор государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.В. Яцкевич ведущий научный сотрудник государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», кандидат медицинских наук, доцент;

Д.Ю. Рузанов, заместитель директора по научной работе государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», кандидат медицинских наук, доцент

#### РЕЦЕНЗЕНТ(Ы):

Кривошеева Ж.И., заведующий кафедрой фтизиопульмонологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

#### РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Ученым советом государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии»  
(протокол заседания № 6 от 12 июня 2024)

Оформление программы подготовки по специальности клинической ординатуры соответствует установленным требованиям:

Начальник Республиканского центра  
научно-методического обеспечения  
медицинского, фармацевтического  
образования учреждения образования  
«Белорусский медицинский  
медицинский университет»

Л.М.Калацей

## ВВЕДЕНИЕ

Целью подготовки в клинической ординатуре по специальности «Фтизиатрия» является углубление профессиональных знаний и совершенствование практических навыков, освоение передовых технологий в области фтизиатрии, подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов для оказания специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, изменение профиля медицинской специальности врача-специалиста, а также решение иных задач кадрового обеспечения сферы здравоохранения.

Задачи программы подготовки в клинической ординатуре по специальности «Фтизиатрия»:

приобретение, углубление и совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков для организации и оказания медицинской помощи населению;

освоение инновационных технологий диагностики и лечения пациентов с туберкулезом и микобактериозами; формирование и развитие умений в освоении и внедрении новейших технологий и методик, обеспечивающих решение профессиональных задач в рамках полученной специальности;

подготовка врача-специалиста ко всем видам самостоятельной профессиональной деятельности, предусмотренным программой подготовки в клинической ординатуре по специальности «Фтизиатрия»;

совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, навыков, позволяющих врачу-специалисту свободно ориентироваться в вопросах государственной политики Республики Беларусь в области охраны здоровья населения, организации, управления, экономики и информатизации здравоохранения, медицинской статистики, медицинской этики и деонтологии, идеологии белорусского государства, борьбы с коррупцией.

Методы реализации содержания программы: работа в диагностических и лечебных отделениях, разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (кейс-метод), мастер-классы и т.д.

Средства реализации содержания программы: оборудование для диагностики болезней органов дыхания и туберкулеза других локализаций, в том числе симуляционное (для функциональной и инструментальной диагностики, включая спирометрию, бодиплетизмографию, виртуальную бронхоскопию, тренажер плевральной пункции, оборудование для отработки навыков сердечно-легочной реанимации).

Подготовка в клинической ординатуре по специальности «Фтизиатрия» осуществляется в очной (заочной) формах подготовки.

Продолжительность подготовки в клинической ординатуре по специальности «Фтизиатрия» в очной форме составляет 2 года, в заочной форме – 3 года.

Теоретическая подготовка осуществляется клиническим ординатором самостоятельно, в том числе с использованием современных коммуникационных и информационных технологий, в соответствии с

рекомендациями руководителя клинической ординатуры путем анализа нормативных правовых актов Республики Беларусь, зарубежной и отечественной научной литературы в области фтизиатрии, участия в совещаниях, научно-практических конференциях, съездах, иных мероприятиях.

Практическая стажировка клинических ординаторов ориентирована на овладение навыками основных современных методов клинического, лабораторного и инструментального обследования пациентов, на использование современных методов диагностики, лечения и медицинской профилактики, углубленное изучение фтизиатрии и смежных клинических специальностей, а также на ознакомление с новейшими и наиболее перспективными достижениями и направлениями развития отечественной и мировой медицины.

Практическая стажировка проводится в отделениях: консультативно-поликлиническом; приемном; дневного пребывания, туберкулезном (легочном лекарственно- чувствительных форм) для взрослых, туберкулезном (легочном множественно лекарственно- устойчивых форм) для взрослых, туберкулезном хирургическом, туберкулезном хирургическом внелегочных форм, пульмонологическом, анестезиологии и реанимации, патологоанатомическом, рентгеновском, функциональной диагностики, физиотерапевтическом; в лабораториях: клинко-диагностической, референс-лаборатории; в кабинетах: ультразвуковых исследований; эндоскопическом; в отделе мониторинга и оценки противотуберкулезных мероприятий. Практическая стажировка предусматривает консультирование пациентов с заболеваниями органов дыхания, сбор анамнеза, оценку тяжести состояния, выставление предварительного диагноза, составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретацию полученных данных, дифференциальную диагностику, выставление окончательного диагноза, динамическое наблюдение за пациентами, выявление факторов риска развития заболевания, осуществление эффективных коммуникаций с пациентами и их родственниками, ведение медицинской документации, проведение работы по формированию у населения навыков здорового образа жизни, направленных на профилактику инфекционных и неинфекционных заболеваний.

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2024 г. № 77 «О профессиональной подготовке в клинической ординатуре» в целях обеспечения комплексной подготовки клинических ординаторов для самостоятельного выполнения ими после окончания клинической ординатуры высокотехнологичных оперативных вмешательств на межрайонном уровне, оказания специализированной медицинской помощи по смежным специальностям, практическая стажировка клинических ординаторов последнего года прохождения подготовки в клинической ординатуре в очной форме осуществляется в организациях здравоохранения областного (городского), межрайонного уровней оказания медицинской помощи (далее – клинические базы стажировки), установленных

постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 1 февраля 2024 г. № 23 «О клинических базах и специальностях клинической ординатуры», в объеме, определенном программной документацией:

учреждении здравоохранения «Минский клинический центр фтизиопульмонологии»;

учреждении здравоохранения «Гродненский областной клинический центр «Фтизиатрия»;

учреждении здравоохранения «Витебский областной клинический центр пульмонологии и фтизиатрии».

Для формирования практических навыков проводятся консультации. Клинические ординаторы, врачи-ординаторы участвуют в обходах пациентов, медицинских осмотрах, врачебных консилиумах, конференциях, работают в лечебных отделениях, в диагностических отделениях, лабораториях и кабинетах.

Текущий контроль знаний и практических навыков проводится в форме зачета, собеседования.

Итоговый контроль знаний и практических навыков проводится в форме квалификационно-аттестационного экзамена.

После прохождения подготовки в клинической ординатуре по специальности «Фтизиатрия» врач-специалист может занимать должность служащего «врач-фтизиатр».

## ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| Наименование разделов<br>(подразделов, тем)                                                             | Всего<br>часов | теоретическая подготовка,<br>всего часов | Практическая стажировка, часов |                                          |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                |                                          | всего                          | из них                                   |                                                                           |
|                                                                                                         |                |                                          |                                | участие в оказании<br>медицинской помощи | подготовка в<br>симуляционно-<br>аттестационном<br>(симуляционном) центре |
| <b>1. Общепрофессиональная подготовка</b>                                                               | <b>72</b>      | <b>72</b>                                | -                              | -                                        | -                                                                         |
| 1.1. Идеология белорусского государства                                                                 | 6              | 6                                        | -                              | -                                        | -                                                                         |
| 1.2. Правовое регулирование профессиональной деятельности                                               | 6              | 6                                        | -                              | -                                        | -                                                                         |
| 1.3. Медицинская этика и деонтология                                                                    | 6              | 6                                        | -                              | -                                        | -                                                                         |
| 1.4. Медицинская информатика и компьютерные технологии                                                  | 18             | 18                                       | -                              | -                                        | -                                                                         |
| 1.5 Клиническая фармакология                                                                            | 36             | 36                                       | -                              | -                                        | -                                                                         |
| <b>2. Профессиональная подготовка</b>                                                                   | <b>3312</b>    | <b>384</b>                               | <b>2928</b>                    | <b>2556</b>                              | <b>372</b>                                                                |
| 2.1. Эпидемиология туберкулеза. Основные принципы борьбы с туберкулезом                                 | 36             | 36                                       | -                              | -                                        | -                                                                         |
| 2.2. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза                                                | 108            | 36                                       | 72                             | 72                                       | -                                                                         |
| 2.3. Основные компоненты регистра «Туберкулез»                                                          | 72             | 12                                       | 60                             | 60                                       | -                                                                         |
| 2.4. Методы и алгоритм лабораторной диагностики туберкулеза                                             | 468            | 12                                       | 456                            | 300                                      | 156                                                                       |
| 2.5. Видеоторакоскопия при верификации диагноза туберкулез и определение лекарственной чувствительности | 144            | 12                                       | 132                            | 42                                       | 90                                                                        |

|                                                                                                |             |            |             |             |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| микобактерий туберкулеза                                                                       |             |            |             |             |            |
| 2.6. Лечение туберкулеза. Симптоматическое (паллиативное) лечение                              | 540         | 12         | 528         | 528         |            |
| 2.7. Укороченные режимы лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью        | 180         | 12         | 168         | 168         | -          |
| 2.8. Основные виды нежелательных реакций на противотуберкулезные лекарственные средства        | 180         | 36         | 144         | 144         | -          |
| 2.9. Вспомогательная терапия при туберкулезе                                                   | 72          | 36         | 36          | 36          | -          |
| 2.10. Особенности химиотерапии у отдельных категорий пациентов с туберкулезом                  | 252         | 12         | 240         | 240         | -          |
| 2.11. Амбулаторное лечение пациентов с туберкулезом                                            | 396         | 36         | 360         | 360         | -          |
| 2.12. Туберкулез у детей: особенности выявления и лечения                                      | 144         | 12         | 132         | 132         | -          |
| 2.13. Туберкулез и ВИЧ-инфекция                                                                | 108         | 12         | 96          | 96          | -          |
| 2.14. Порядок установления и шифровки причин смерти при туберкулезе с множественной патологией | 36          | 36         | -           | -           | -          |
| 2.15. Фармаконадзор при туберкулезе                                                            | 288         | 12         | 276         | 276         | -          |
| 2.16. Проведение когортного анализа результатов лечения                                        | 72          | 12         | 60          | 60          | -          |
| 2.17. Диспансерное наблюдение пациентов с туберкулезом. Работа в очаге туберкулезной инфекции  | 72          | 36         | 36          | 36          | -          |
| 2.18. Неотложные состояния при туберкулезе легких                                              | 144         | 12         | 132         | 6           | 126        |
| <b>3. Компонент учреждения образования (иной организации)</b>                                  | <b>72</b>   | <b>-</b>   | <b>72</b>   | <b>72</b>   | <b>-</b>   |
| <b>Всего</b>                                                                                   | <b>3456</b> | <b>456</b> | <b>3000</b> | <b>2628</b> | <b>372</b> |

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

#### 1.1. Идеология белорусского государства

Политико-правовые основы идеологии государства в Конституции Республики Беларусь.

Идеологические процессы в современном белорусском обществе.

Механизм функционирования идеологии белорусского государства. Политические технологии и их характеристика.

Идеологическая работа в Республике Беларусь. Формы и методы идеологической работы в трудовых коллективах. Сохранение историко-культурного наследия Беларуси как важнейшая составляющая идеологической работы.

Особенности современного этапа развития белорусского общества. Структура идеологии белорусского государства и ее основные компоненты. Идеология и мировоззрение: содержание, структура, функции. Власть идеологии. Функции политической идеологии. Основания классификации политических идеологий, проблема идентификации. Государственная идеология как социально-политический феномен. Специфика государственной идеологии.

Государство как основной политический институт. Понятие государственности. Белорусская государственность: истоки и формы. Этапы становления и развития белорусской государственности. Историческая преемственность традиций государственности от ее истоков и до настоящего времени. Закономерности в реализации идеи белорусской государственности как в исторических, так и в национальных формах. Независимость и суверенитет. Нация и государство.

Формирование идеологии белорусской государственности. Укрепление белорусской государственности. Социокультурные идеалы и ценности – важнейшие составляющие национальной идеологии. «Белорусская идея», традиции национальной культуры и патриотизм.

Духовные славянские традиции и ценности в становлении белорусской государственности. Идея светского государства. Политика белорусского государства в области этнических и конфессиональных отношений

Основы государственного устройства Республики Беларусь. Конституция – основной Закон Республики Беларусь. Понятие, назначение и функции Конституции Республики Беларусь. Понятие и характерные черты конституционного строя Республики Беларусь и его основ. Закрепление конституционного строя в Конституции Республики Беларусь. Понятие и политико-правовое значение суверенитета государства. Характеристика основ конституционного строя.

Законодательная, исполнительная и судебная власти. Местное управление и самоуправление. Политические партии и общественные объединения. Государственные символы. Социально-экономическая модель современной Республики Беларусь. Национальные интересы и цели общественного развития.



Политическая стабильность и политическая модернизация. Многовекторная внешняя политика Республики Беларусь. Роль Беларуси в системе международных отношений.

Основные характеристики государственной системы здравоохранения в Республике Беларусь на современном этапе. Государственная политика Республики Беларусь в области охраны здоровья населения. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

## **1.2. Правовое регулирование профессиональной деятельности**

Медицинское право как комплексная отрасль законодательства. Право как регулятор общественных отношений. Системы права. Источники права. Нормативные правовые акты в Республике Беларусь, их юридическая сила.

Система законодательства Республики Беларусь о здравоохранении. Международные документы, содержащие нормы об охране здоровья. Конституция Республики Беларусь и ее роль в нормативном регулировании охраны здоровья.

Закон Республики Беларусь «О здравоохранении». Право граждан Республики Беларусь на охрану здоровья. Право на занятие медицинской и фармацевтической деятельностью. Подготовка, повышение квалификации и переподготовка медицинских и фармацевтических работников. Организация оказания медицинской помощи населению. Правила внутреннего распорядка организации здравоохранения для пациентов. Согласие на медицинское вмешательство. Отказ от медицинского вмешательства, госпитализации. Права и обязанности пациента. Предоставление информации о состоянии здоровья пациента. Оказание медицинской помощи пациенту в критическом для жизни состоянии. Эвтаназия. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья: права матери и ребенка, прав лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для здоровья населения. Медицинская экспертиза. Права, обязанности и социальная защита медицинских и фармацевтических работников. Врачебная тайна. Обязанность медицинских и фармацевтических работников сохранять врачебную тайну.

Понятие юридической ответственности, ее признаки. Правонарушение как основание юридической ответственности. Признаки и состав правонарушения. Объект правонарушения. Субъект правонарушения. Понятие правоспособности, дееспособности. Объективная и субъективная сторона правонарушения. Формы вины. Прямой и косвенный умысел. Формы неосторожности и их толкование применительно к медицинской деятельности. Обстоятельства, исключающие ответственность: неувядаемость, необходимая оборона, крайняя необходимость, малозначительность правонарушения, не представляющего общественной опасности, обоснованный риск, казус. Виды юридической ответственности медицинских работников: уголовная, административная, гражданско-правовая, дисциплинарная, материальная. Презумпция невиновности гражданина. Дефекты оказания медицинской помощи. Виды дефектов: врачебные ошибки, несчастные случаи,

профессиональные преступления. Причины врачебных ошибок. Проблемы юридической оценки врачебных ошибок.

Уголовная ответственность и ее цели. Признаки преступления. Понятие и виды наказаний. Обстоятельства, смягчающие ответственность. Обстоятельства, отягчающие ответственность. Невменяемость. Уменьшенная вменяемость. Совершение деяния в состоянии аффекта. Принудительные меры безопасности и лечения, применяемые к психически пациентам. Основания назначения принудительных мер безопасности и лечения. Применение принудительных мер безопасности и лечения в отношении лиц с уменьшенной вменяемостью. Преступления против жизни и здоровья: их состав, субъекты, санкции. Причинение смерти по неосторожности. Незаконное производство аборта. Заражение вирусом иммунодефицита человека. Заражение венерической болезнью. Неоказание медицинской помощи пациенту. Ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей медицинским работником. Принуждение к даче органов или тканей для трансплантации. Нарушение порядка проведения трансплантации. Разглашение тайны усыновления. Разглашение врачебной тайны. Умышленная подмена ребенка. Незаконное помещение в психиатрическую больницу. Хищение наркотических средств, психотропных веществ. Незаконный оборот наркотических средств, психотропных веществ. Нарушение правил обращения с наркотическими средствами и психотропными веществами. Незаконный оборот сильнодействующих или ядовитых веществ. Нарушение правил обращения с сильнодействующими и ядовитыми веществами. Незаконное врачевание. Нарушение санитарно-эпидемиологических правил. Должностные преступления. Понятие должностного лица. Злоупотребление властью или служебным положением. Бездействие должностного лица. Превышение власти или служебных полномочий. Служебный подлог. Служебная халатность. Получение взятки.

Понятие гражданского права. Предмет и метод гражданского права. Гражданско-правовой характер медицинской услуги. Формы гражданско-правовой ответственности. Убытки. Способы возмещения убытков. Порядок взыскания убытков с медицинской организации при причинении пациенту повреждения здоровья. Лица, имеющие право на возмещение вреда за счет медицинского учреждения в случае смерти пациента. Возмещение расходов на погребение. Понятие морального вреда. Физические и нравственные страдания, причиняемые при оказании медицинской услуги. Право на возмещение морального вреда. Судебный порядок возмещения морального вреда. Основания возмещения морального вреда.

Основания возникновения административной ответственности медицинских работников. Понятие и признаки административного правонарушения. Виды административных наказаний. Обстоятельства смягчающие и отягчающие ответственность. Составы правонарушений, за которые медицинские работники могут быть привлечены к административной ответственности.

Система и источники трудового права. Трудовой договор (контракт): порядок заключения. Гарантии и ограничения при заключении трудового договора. Испытание при приеме на работу. Основания изменения трудового договора: переводы, перемещения. Изменение существенных условий труда. Основания прекращения трудового договора. Дополнительные основания прекращения трудового договора с отдельными категориями работников. Понятие и значение рабочего времени. Нормирование продолжительности рабочего времени. Режим рабочего времени. Сверхурочные работы. Ненормированный рабочий день для отдельных работников организаций здравоохранения. Использование и учет рабочего времени. Понятие и значение времени отдыха. Виды времени отдыха. Отпуска: понятие и виды отпусков. Понятие заработной платы и методы ее правового регулирования. Формы, системы и размеры оплаты труда. Понятие трудовой дисциплины. Внутренний трудовой распорядок. Трудовые права и обязанности работников. Права и обязанности нанимателя. Дисциплинарные проступки. Дисциплинарная ответственность. Понятие и виды материальной ответственности. Понятие охраны труда. Медицинские осмотры работников. Особенности условий труда медицинских работников. Ответственность нанимателя за нарушение законодательства о труде.

### **1.3. Медицинская этика и деонтология**

Этика взаимоотношений врача-специалиста и пациента: основные эτικο-психологические проблемы и способы их разрешения.

Принципы медицинской этики. Основные модели взаимодействия врача-специалиста и пациента, моральные аспекты неразглашения врачебной тайны, морально-правовые проблемы отношений в системе «врач-пациент».

Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах.

Социально-психологические аспекты работы врача-специалиста. Основные типы эмоционально-ролевого взаимодействия врача-специалиста и пациента: руководство, партнерство, руководство-партнерство. Психосоциальные механизмы лечебного взаимодействия.

Моральные, правовые, религиозные, корпоративные нормы, их характеристика. Соотношение правовых и моральных норм. Связь основных принципов биоэтики с правовыми нормами. Нормативные правовые акты, регулирующие биомедицинские исследования и клиническую медицину. Типология личности пациента.

### **1.4. Медицинская информатика и компьютерные технологии**

Информация и ее обработка. Свойства информации. Медицинская информация. Виды медицинской информации.

Понятие информационной технологии. Цель информационной технологии. Этапы исторического развития информационных технологий. Инструментарий информационной технологии.

Основные виды информационных технологий, которые применяются в медицине. Компьютерная технология обработки первичных данных.

Информационная технология управления. Информационная технология автоматизированного рабочего места. Информационная технология поддержки принятия решений.

Способы обработки информации в медицине. Централизованная обработка информации. Порядок функционирования и использования централизованной информационной системы здравоохранения (ЦИСЗ). Децентрализованная обработка информации. Виды технологий децентрализованной обработки данных.

Автоматизированное рабочее место (АРМ). Разработка и внедрение АРМ. Основные цели разработки АРМ. Общие принципы создания АРМ. Требования к АРМ. Структура АРМ. АРМ врача-специалиста.

Электронный медицинский документ. Формирование электронного медицинского документа. Среда для воспроизведения электронного медицинского документа. Перечень установленных Министерством здравоохранения Республики Беларусь форм медицинских документов для преобразования их в электронные документы.

Электронная медицинская карта пациента (ЭМКП): понятие, порядок формирования и предоставления данных из нее. Преимущества ведения ЭМКП, других электронных медицинских документов.

Интерфейс MS Power Point. Создание новой презентации на основе шаблонов. Создание презентации без использования мастера и шаблонов. Оформление презентации. Показ презентации. Индивидуальная настройка слайда. Настройка анимации, выбор звукового сопровождения. Создание слайдов с «чистого листа». Сохранение авторского шаблона. Настройка управляющих кнопок. Копирование рисунков и объектов из других MS-приложений. Публикация презентации.

Структура электронного адреса. Создание почтового ящика. Основные компоненты электронного письма. Отправка / получение корреспонденции. Создание письма с вложением. Настройка клиента электронной почты. Отправка / получение писем с помощью клиента электронной почты.

Экранный интерфейс популярных программ для архивационных данных WinRar, WinZip. Создание архива. Многотомный архив. Самораспаковывающийся архив. Интерфейс и настройки программы AVR.

### **1.5. Клиническая фармакология**

Клиническая фармакология и тактика применения лекарственных средств. Общие вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии. Концепция доказательной медицины и основные положения фармакоэкономики.

Номенклатура и классификация лекарственных средств; понятия «оригинальное лекарственное средство» и воспроизведенное лекарственное средство («генерическое»). Фармацевтическая, биологическая и терапевтическая эквивалентность лекарственных средств. Лекарственные рецепторы и фармакодинамика. Фармакокинетические характеристики лекарственных средств. Неблагоприятные нежелательные реакции, пути их

профилактики. Лекарственные поражения органов и систем. Виды и механизмы взаимодействия лекарств. Ограничения лекарственной терапии у лиц пожилого возраста. Клинический исход как вероятностное событие. Понятия «естественное» и «клиническое» течение заболевания. Рандомизированные клинические исследования как основа доказательной медицины. Схема лекарственной терапии (международные и национальные рекомендации по лечению отдельных заболеваний, клинические протоколы (стандарты) лечения, перечень жизненно необходимых лекарственных средств, представление о «пакете персональных лекарственных средств»). Уровни доказательств действенности лекарственных средств и класс рекомендаций. Цель, задачи и методы клинико-экономического (фармакоэкономического) анализа.

## **2. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**

### **2.1. Эпидемиология туберкулеза. Основные принципы борьбы с туберкулезом**

Эпидемиология туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в мире и Республике Беларусь. Основные эпидемиологические показатели по туберкулезу в мире, Европейском регионе и Республике Беларусь. Методика статистического изучения заболеваемости. Заболеваемость туберкулезом, смертность, распространенность ТБ. Особенности эпидемиологической ситуации в регионах Республики Беларусь. Контингенты, состоящие на учете в противотуберкулезных организациях. Динамика лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (далее – МБТ) в Республике Беларусь. Структура лекарственной устойчивости.

Результаты исследования по надзору за лекарственной устойчивостью МБТ в Республике Беларусь.

Структура и организация работы фтизиатрической службы Республики Беларусь.

Стратегии борьбы с туберкулезом и туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью. Стратегия борьбы с туберкулезом ВОЗ. Программы DOTS, DOTS PLUS, STOP TB, END TB.

Приверженность к лечению у пациентов, контролируемое лечение, поддержка приверженности к лечению у пациентов. Принципы организации амбулаторного лечения. Выбор рациональной модели организации лечения.

Основные термины и определения во фтизиатрии.

### **2.2. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза**

Феномен лекарственной устойчивости, причины и факторы развития лекарственной устойчивости.

Участие в работе республиканского консилиума по лечению МЛУ-ТБ. Проведение медицинской профилактики первичной и вторичной лекарственной устойчивости МБТ. Составление схемы лечения.

Медицинская профилактика туберкулеза и развития лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. Меры по предупреждению и лечению туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью.

Положения Закона Республики Беларусь от 07.01.2012 № 345-З «О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека».

Основные принципы организации инфекционного контроля в организациях здравоохранения. Правила работы в условиях аэрогенной инфекции. Компоненты и план инфекционного контроля (далее – ИК). Принципы административного ИК. Разделение потоков пациентов с различной степенью эпидопасности. Основные меры ИК за состоянием окружающей среды. Роль приточно-вытяжной вентиляции. Основные средства индивидуальной защиты органов дыхания для медицинского персонала. Принципы ИК в организациях первичной медицинской помощи и очагах туберкулезной инфекции. Индикаторы эффективности мероприятий ИК.

### **2.3. Основные компоненты регистра «Туберкулез»**

Определение случая туберкулеза, рецидива заболевания. Стандартные определения результатов лечения.

Регистрация пациентов в государственном электронном регистре «Туберкулез». Изучение принципов формирования и работы республиканского регистра «Туберкулез». Компоненты регистра «Туберкулез»: ТБ, МЛУ-ТБ, баклаборатория, лекарственный менеджмент.

### **2.4. Методы и алгоритм лабораторной диагностики туберкулеза**

Выявление и современные методы лабораторной диагностики туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм. Участие в работе консилиума по установлению диагноза туберкулеза органов дыхания, не подтвержденного бактериологически и/или гистологически. Изучение алгоритма выявления туберкулеза в общей лечебной сети. Группы пациентов с повышенным риском ЛУ-ТБ.

Основные положения Клинического руководства по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.05.2012 № 622.

Правила сбора и хранения мокроты, получение индуцированной мокроты. Логистика доставки и транспортировки мокроты в бактериологическую лабораторию. Виды биологического материала для диагностики ТБ. Организация лабораторных исследований на туберкулез и его лекарственно-устойчивых форм. Центр микроскопии. Бактериоскопия. Лаборатории 2-го и 3-го уровня. Виды бактериологических исследований. Установление диагноза «туберкулез». Виды лекарственной устойчивости штаммов МБТ. Понятие о широкой лекарственной устойчивости (далее – ШЛУ-ТБ).

Определение деоксирибонуклеиновой кислоты (далее – ДНК) МБТ и мутаций, ассоциированных с резистентностью к рифампицину. Технология Xpert MTB/Rif (полимеразная цепная реакция, далее – ПЦР) в реальном времени для одновременного выявления ДНК МБТ и мутаций в гене *groV*, ассоциированных с устойчивостью к рифампицину. Предобработка

диагностического материала, выделение ДНК и проведение амплификации в картридже. Учет и анализ результатов.

Метод молекулярной гибридизации с линейными зондами – Line Probe Assay (LPA). Амплификация и обратная гибридизация на стрипе LPA для обнаружения ДНК микобактерий и наличия или отсутствия мутаций, связанных с устойчивостью к рифампицину и изониазиду – LPA MTB DRplus v.2. Амплификация и обратная гибридизация на стрипе LPA для обнаружения ДНК микобактерий и наличия или отсутствия мутаций, связанных с устойчивостью к аминогликозидам/циклопептидам и фторхинолонам – LPA MTB DRsl v.2.

Изучение технологии выполнения ПЦР и метода гибридизации. Виды диагностического материала, интерпретация результатов.

Оформление результатов исследования.

Микроскопическое исследование мазка по Цилю-Нильсену. Бактериологические, фенотипические методы. Посев и тестирование лекарственной чувствительности (далее – ТЛЧ) на плотной и жидкой средах с использованием автоматизированной бактериологической системы BACTEC MGIT 960. Молекулярно-генетические исследования, тесты (Xpert MTB/Rif, LPA, MTB DR plus/sl v.2). Идентификация культуры МБТ. Культурально-биохимические, иммуно-хроматографические, молекулярно-генетические тесты идентификации. Дифференциальная лабораторная диагностика туберкулеза и микобактериоза. Изучение алгоритма лабораторной диагностики ЛУ-ТБ.

Участие в работе консилиума по установлению диагноза туберкулеза органов дыхания, не подтвержденного бактериологически и/или гистологически.

## **2.5. Видеоторакоскопия при верификации диагноза туберкулез и определение лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза**

Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения видеоторакоскопии при верификации патологических изменений легких. Ознакомление с техникой выполнения видеоторакоскопии. Морфологические, микробиологические и молекулярно-генетические исследования биопсийного материала для верификации диагноза и определение ЛУ-ТБ.

## **2.6. Лечение туберкулеза. Симптоматическое (паллиативное) лечение**

Основные принципы лечения. Ознакомление с медицинскими документами в отделении для лечения пациентов с туберкулезом. Клиническое интервьюирование пациентов. Анамнез. Жалобы пациента. Данные физикального осмотра. Клинико-лабораторные исследования, рентгенография органов грудной клетки, лабораторные анализы, электрокардиограмма и др. Данные бактериологических исследований. Тест на вирус иммунодефицита человека (далее – ВИЧ). Определение локализации туберкулезного процесса.

Начальное обследование пациента. Клиническое интервьюирование пациентов. Виды исследований и частота их проведения. Особенности лечения пациентов с ЛЧ-ТБ, моно- или полирезистентным ТБ, ЛУ-ТБ, рифампицин-

устойчивым ТБ (далее – РУ-ТБ). Понятие об активном фармаконадзоре и мониторинге нежелательных явлений.

Основные противотуберкулезные лекарственные средства (далее – ПТЛС), дозы и схемы химиотерапии пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом. Комбинированные ПТЛС для лечения пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом.

Основные ПТЛС второго ряда для лечения рифампицин-устойчивого туберкулеза. Перекрестная устойчивость к ПТЛС. Классификация ПТЛС и основные принципы составления схем лечения.

Принципы составления режимов лечения. Мониторинг лечения. Роль тестирования лекарственной чувствительности в назначении лечения.

Оценка результатов теста лекарственной чувствительности, полученных при использовании молекулярно-генетических и фенотипических методов исследования микобактерий. Определение схемы и продолжительности лечения. Составление рекомендаций.

Тест лекарственной чувствительности: интерпретация данных, сравнение и анализ при исследовании биологического материала. Методика подбора индивидуальной схемы лечения пациентов с туберкулезом.

Хирургическое лечение туберкулеза с лекарственно-устойчивыми формами. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению хирургического лечения туберкулеза. Сроки проведения, виды хирургических вмешательств. Лечение до и после хирургического вмешательства. Длительность и режимы лечения. Микробиологические и молекулярно-генетические исследования образцов резекционного материала. Хирургические методы лечения у пациентов с туберкулезом на паллиативном лечении.

Симптоматическое (паллиативное) лечение. Участие в консультировании пациентов в противотуберкулезном диспансерном отделении. Изучение положений Инструкции о порядке оказания медико-социальной и паллиативной медицинской помощи, утвержденной постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.12.2014 № 107.

Инфекционный контроль при ведении пациентов, находящихся на симптоматическом лечении в стационарных и домашних условиях. Рекомендации по питанию. Посещение на дому: цели, задачи. Медицинские показания и медицинские противопоказания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. Основные принципы назначения лекарственных средств (далее – ЛС). Профилактические меры осложнений ТБ и сопутствующей патологии. Психосоциальная поддержка.



## **2.7. Укороченные режимы лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью**

Новые противотуберкулезные лекарственные средства для лечения пациентов с широкой лекарственной устойчивостью туберкулеза. Изучение основных свойств ПТЛС, механизма их действия. Составление схемы лечения.

Основные условия и возможности при назначении укороченного режима лечения. Принципы химиотерапевтического действия лекарственных средств.

Мониторинг лечения пациентов с рифампицин-устойчивым туберкулезом. Новые подходы к мониторингованию лекарственной устойчивости в Республике Беларусь. Алгоритм диагностики и мониторинга ЛУ.

Исследования: микробиологические, радиологические, клинические, лабораторные. Медицинские показания к проведению исследований.

## **2.8. Основные виды нежелательных реакций на противотуберкулезные лекарственные средства**

Активное выявление, лечение и профилактика нежелательных реакций на противотуберкулезные лекарственные средства. Лекарственные средства для купирования нежелательных реакций. Серьезное нежелательное явление, определение. Градация нежелательных явлений. Шкала оценки тяжести нежелательных явлений. Шкала оценки связи лекарственного средства с возникновением нежелательных явлений. Непредвиденные нежелательные явления, определение.

## **2.9. Вспомогательная терапия при туберкулезе**

Медицинские показания и медицинские противопоказания назначения кортикостероидов, витаминов и лекарственных препаратов для коррекции электролитного баланса. Применение адъювантной кортикостероидной терапии при лечении туберкулезного менингита у пациентов с инфекцией ВИЧ, туберкулезного перикардита. Срок начала применения антиретровирусных препаратов у пациентов с ВИЧ и туберкулезным менингитом.

Основные принципы составления лечебного питания.

## **2.10. Особенности химиотерапии у отдельных категорий пациентов с туберкулезом.**

Внелегочный туберкулез. Участие в приеме пациентов в консультативном кабинете, кабинете рентгеновской компьютерной томографии. Формы внелегочного туберкулеза (далее – ВТБ). Диагностика, мониторинг. Дополнительные методы лечения пациентов с ВТБ.

Туберкулез у беременных женщин и кормящих матерей. Диагностирование ТБ у беременных женщин. Особенность лечения. Грудное вскармливание. Рекомендации. Контрацепция.

Туберкулез у пациентов с нарушением функции печени и/или почек. Дозирование ПТЛС в соответствии с показателем клиренса креатинина. Корректировка ПТЛС. Контроль биохимических показателей функции печени и почек. Этиотропная терапия вирусных гепатитов.

Туберкулез у пациентов с сахарным диабетом, злоупотребляющих алкогольсодержащими напитками, психоактивными веществами, психическими расстройствами. Особенности клинического течения ТБ у пациентов с сахарным диабетом. Контроль уровня глюкозы, креатинина, калия и массы тела. Формирование приверженности и способы удержания на лечении пациентов, злоупотребляющих алкогольсодержащими напитками, психоактивными веществами, психическими расстройствами (заболеваниями). Особенности составления схем лечения для указанных пациентов.

### **2.11. Амбулаторное лечение пациентов с туберкулезом**

Модели организации контролируемого амбулаторного лечения. Комплекс мероприятий по обеспечению контролируемого амбулаторного лечения и методика его проведения. Прием ПТЛС под непосредственным наблюдением медицинского персонала и видеонаблюдением. Алгоритм ведения пациентов с высоким риском неудачи в лечении, потери для дальнейшего наблюдения на амбулаторном этапе вследствие отказа пациента от лечения. Особенности проведения разъяснительной работы по заболеванию, социально-экономической и психоэмоциональной поддержке в период амбулаторного лечения. Меры, направленные на повышение приверженности пациентов к лечению.

### **2.12. Туберкулез у детей: особенности выявления и лечения**

Кожные иммунологические пробы у детей: клиническое значение и порядок проведения. Освоение методики постановки и учета туберкулиновой пробы Манту. Анализ туберкулиновых проб в динамике, определение выража туберкулиновой реакции. Диаскин тест® как инновационный внутрикожный диагностический тест. Квантифероновый тест в диагностике туберкулеза. Определение интерферона-гамма (IFN- $\gamma$ ), высвобождаемого сенсibilизированными Т-клетками, стимулированными *in vitro* специфическими антигенами *M.tuberculosis*.

Латентная туберкулезная инфекция: выявление и превентивное лечение.

Методы и особенности диагностики туберкулеза у детей и подростков.

Особенности проведения химиотерапии у детей. Дозы ПТЛС и особенности лечения РУ-ТБ у детей.

### **2.13. Туберкулез и ВИЧ-инфекция**

Мероприятия по сотрудничеству для контроля туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Диагностика туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Медицинская профилактика и лечение ВИЧ-ТБ.

Лечение ко-инфекции ВИЧ и туберкулез. Рекомендации ВОЗ: схемы антиретровирусной терапии (далее – АРТ).

Взаимодействие лекарственных средств, применяемых в лечении туберкулеза и ВИЧ-инфекции. Производные рифампицина. Бедаквилин. Деламамид. Хинолоны и диданозин. Потенциальные перекрестные и аддитивные профили токсичности АРТ и противотуберкулезной терапии.

#### **2.14. Порядок установления и шифровки причин смерти при туберкулезе с множественной патологией**

Решение ситуационных задач. Кодирование причин смерти с использованием Международной классификации болезней десятого пересмотра (далее МКБ-10). Рубрики и коды МКБ-10. Международная форма медицинского свидетельства о смерти. Изучение основных положений инструкции о порядке заполнения и выдачи формы 106/у-10 «Врачебное свидетельство о смерти». Принципы и правила формулировки основной причины смерти. Примеры установления и шифровки причин смерти у пациентов, имеющих множественную патологию. Заполнение формы врачебного свидетельства о смерти (мертворождении).

#### **2.15. Фармаконадзор при туберкулезе**

Активный и пассивный фармаконадзор при ТБ: изучение порядка и методики мониторинга нежелательных явлений при приеме ПТЛС.

Изучение порядка представления информации о выявленных нежелательных реакциях на ПТЛС в Республиканское унитарное предприятие «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении». Заполнение форм: «Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство», «Сообщение о непредвиденной нежелательной реакции на лекарственное средство».

#### **2.16. Проведение когортного анализа результатов лечения**

Работа в электронном регистре «Туберкулез». Порядок и методика проведения когортного анализа. Методика составления отчетов в электронном регистре «Туберкулез».

#### **2.17. Диспансерное наблюдение пациентов с туберкулезом. Работа в очаге туберкулезной инфекции**

Изучение медицинских документов в противотуберкулезном диспансерном отделении. Группы диспансерного учета. Контрольные сроки обследования и наблюдения. Основные положения инструкции по группировке пациентов противотуберкулезных организаций, подлежащих диспансерному учету и динамическому наблюдению.

Изучение медицинских документов в противотуберкулезном диспансерном отделении. Понятие туберкулезного очага, тубконтакта для детей, подростков и взрослых. Заполнение форм: «Карта наблюдения за очагом туберкулезной инфекции», «Контрольная карта диспансерного наблюдения за больным туберкулезом», «Определение круга контактных лиц». Индексный случай (пациент). Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции, сроки наблюдения контактных лиц. Критерии эффективности наблюдения.

#### **2.18. Неотложные состояния при туберкулезе легких**

Неотложные состояния: определение. Неотложные состояния при туберкулезе легких.

Спонтанный пневмоторакс: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечебные мероприятия.

Легочное кровотечение: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика. Неотложная медицинская помощь при асфиксии, лечебные мероприятия, медикаментозная терапия, медицинские показания к лечебной бронхоскопии и хирургической операции.

Отек легких: этиология, патогенез, диагностика. Тактика интенсивной терапии при отеке легких: медицинские показания к депонированию крови, применению пеногасителей, оксигенотерапии, назначению мочегонных, кардиотропных лекарственных средств, управляемой гипотонии.

Острая дыхательная недостаточность: этиология, патогенез, методы оксигенотерапии, медицинские показания к искусственной вентиляции легких.

Анафилактический шок: неотложная медицинская помощь.

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА): определение, патогенез. Респираторные нарушения при ТЭЛА. Клинические проявления, диагностика, принципы лечения, медицинская профилактика ТЭЛА.

### **3. КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ (ИНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ)**

Компонент учреждения образования (иной организации) включает вопросы освоения новых методов, технологий, в том числе уникальных для организации, иных достижений медицины по соответствующей специальности резидентуры, участие в научно-исследовательской работе.

## **КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО «ВРАЧ-ФТИЗИАТР»**

**По окончании подготовки в клинической ординатуре врач-специалист должен знать:**

- роль идеологии белорусского государства в развитии общества;
- идеологические и нравственные ценности общества;
- основы государственной политики в области охраны здоровья;
- правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией;
- основы медицинской этики и деонтологии в оказании медицинской помощи;
- принципы эффективной коммуникации в здравоохранении;
- основные виды информационных технологий, которые применяются в медицине;
- способы обработки информации в медицине, электронные медицинские документы;
- программное и организационное обеспечение информационных технологий в медицине и здравоохранении;
- общие вопросы клинической фармакологии и фармакотерапии;
- виды и механизмы взаимодействия лекарственных средств;
- клиническую фармакологию и тактику применения лекарственных средств;
- основные принципы борьбы с туберкулезом и туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью;
- причины, факторы, принципы профилактики, меры по предупреждению и лечению лекарственно-чувствительного туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя у детей и взрослых;
- современные методы лабораторной диагностики туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм;
- основные и комбинированные противотуберкулезные лекарственные средства, свойства, механизм их действия, дозы и схемы химиотерапии пациентов с лекарственно-чувствительным туберкулезом и туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью;
- особенности лечения туберкулеза у отдельных категорий пациентов: беременных женщин и кормящих матерей, пациентов с нарушением функции печени и/или почек, сахарным диабетом, злоупотребляющих алкогольсодержащими напитками, психоактивными веществами, с психическими расстройствами, ВИЧ-инфекцией и др.;
- методы вспомогательной терапии туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью, медицинские показания к назначению;
- методику составления отчетов в электронном регистре «Туберкулез».

**По окончании подготовки в клинической ординатуре врач-специалист должен уметь:**

использовать в практической деятельности идеи и понятия, посредством которых выражается идеология белорусского государства;

применять модели коммуникации в профессиональной деятельности;

оценивать и разрешать конфликтные ситуации в медицинской практике;

осуществлять взаимодействие с врачами-специалистами смежных специальностей;

организовывать обработку и защиту персональных данных в организации здравоохранения;

выявлять лекарственно-чувствительный туберкулез и туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью, анализировать результаты молекулярно-генетического, микроскопического и бактериологического исследования мокроты и тканевых образцов;

владеть методикой составления отчетов в электронном регистре «Туберкулез»;

интерпретировать результаты иммунологических тестов (реакции Манту, диаскинтеста, квантиферонового теста);

определять группу крови, проводить венепункцию;

интерпретировать результаты данных, полученных при УЗИ легких и плевральных полостей

овладеть техникой выполнения плевральной пункции на тренажере;

проводить отбор пациентов для выполнения видеоторакоскопии;

проводить дифференциальную диагностику туберкулеза органов дыхания и других заболеваний органов дыхания, туберкулеза внелегочных локализаций и нетуберкулезного поражения органов и тканей;

составлять схемы лечения лекарственно-чувствительного туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью,

проводить отбор пациентов для назначения укороченных режимов лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью

составлять схемы лечения туберкулеза у отдельных категорий пациентов;

проводить мониторинг нежелательных явлений и осуществлять назначение вспомогательной терапии пациентам с туберкулезом в стационарных и амбулаторных условиях, оценивать эффективность лечения;

проводить противоэпидемическую работу на врачебном участке;

проводить экспертизу временной нетрудоспособности пациента с туберкулезом;

оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях при туберкулезе легких (внезапная смерть; асфиксия, кровопотеря), владеть навыками сердечно-легочной реанимации, техниками пункционной коникотомии, остановки кровотечения, промывания желудка; интерпретировать данные электрокардиограммы в urgentных ситуациях;

заполнять формы «Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство», «Сообщение о непредвиденной серьезной нежелательной реакции на лекарственное средство», оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством.

## **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

### **Примерный перечень вопросов для проведения зачета по разделу «Общепрофессиональная подготовка»:**

1. Сущность и содержание современных идеологических процессов в Республике Беларусь.
2. Структура идеологии белорусского государства и ее компоненты.
3. Функции идеологии в общественной и политической жизни.
4. Идеология как политико-социальное мировоззрение.
5. Мировоззренческая основа идеологии белорусского государства.
6. Основы государственного устройства Республики Беларусь.
7. Белорусская государственность: истоки и формы.
8. Белорусская государственность на современном этапе.
9. Система нормативно-ценностных императивов государственности Республики Беларусь.
10. Идея светского государства и ее реализация в Конституции и законодательстве Республики Беларусь.
11. Содержание белорусской национальной идеи.
12. Конституция Республики Беларусь как политический, правовой и идеологический феномен.
13. Понятие и характерные черты конституционного строя Республики Беларусь и его основ. Политико-правовое значение суверенитета.
14. Президент Республики Беларусь – гарант формирования и реализации идеологической политики государства.
15. Характер, особенности и тенденции государственно-конфессиональных отношений в Республике Беларусь.
16. Внешняя политика как важная часть идеологии белорусского государства.
17. Основные характеристики государственной системы здравоохранения в Республике Беларусь на современном этапе.
18. Основные принципы государственной политики Республики Беларусь в области здравоохранения.
19. Виды государственных минимальных социальных стандартов в области здравоохранения.
20. Направления стратегического развития здравоохранения Республики Беларусь.
21. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, место и роль органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор в системе охраны здоровья населения.
22. Законодательство Республики Беларусь о здравоохранении. Конституция Республики Беларусь, ее сущность и социальное значение как основы правовой базы здравоохранения.



23. Понятие, предмет и методы правового регулирования медицинского права, принципы и источники медицинского права.

24. Закон Республики Беларусь «О здравоохранении»: правовые, организационные, экономические и социальные основы государственного регулирования в области здравоохранения.

25. Юридическая ответственность и правонарушения в здравоохранении.

26. Преступления против жизни и здоровья: их состав, субъекты, санкции.

27. Уголовная ответственность медицинских работников за преступления, связанные с медицинской деятельностью.

28. Должностные преступления. Понятие должностного лица.

29. Превышение служебных полномочий. Понятия: служебный подлог, служебная халатность, получение взятки.

30. Правовые основы государственной политики в сфере борьбы с коррупцией.

31. Понятие гражданского права, части и их характеристика.

32. Гражданско-правовой характер медицинских услуг.

33. Порядок взыскания убытков с медицинской организации при причинении пациенту повреждения здоровья.

34. Понятие морального вреда. Основания возмещения морального вреда.

35. Понятие и суть административной ответственности медицинских работников. Виды административных наказаний.

36. Понятие трудового права, части трудового права, характеристика.

37. Правовая основа регулирования трудовых отношений с работниками здравоохранения.

38. Трудовой договор: стороны, порядок его заключения, основания изменения и прекращения.

39. Рабочее время и время отдыха.

40. Заработная плата: виды и системы.

41. Трудовая дисциплина, дисциплинарная и материальная ответственность работников.

42. Специфика этических взаимоотношений в системе «врач-пациент».

43. Универсальные принципы и нормы медицинской этики и их специфика.

44. Основные правила медицинской этики: правдивость, конфиденциальность, информированное согласие. Их отражение в национальном законодательстве.

45. Основные модели взаимоотношений врача и пациента в современном обществе.

46. Этико-деонтологические нормы и правила в профилактическом, лечебном и реабилитационном процессах.

47. Социально-психологические аспекты работы врача-специалиста.

48. Правовое регулирование ответственности медицинских работников.

49. Законодательство Республики Беларусь в области медицинской этики и деонтологии.

50. Медицинская информация: свойства, виды и ее обработка.

51. Понятие информационной технологии, ее цель и инструментарий.

52. Основные виды информационных технологий и способы обработки информации, которые применяются в медицине.

53. Централизованная информационная система здравоохранения Республики Беларусь: функционирование и использование.

54. Автоматизированное рабочее место в медицине. Основные понятия, примеры. Общие требования, предъявляемые к АРМ и ее структура.

55. Электронный медицинский документ. Электронная медицинская карта пациента. Понятие электронного рецепта.

56. Создание и демонстрация мультимедийных презентаций в приложении MS PowerPoint.

57. Обмен информацией в компьютерных сетях с помощью электронной почты. Понятие электронного адреса и электронного письма.

58. Основные программы для архивации данных. Интерфейс и настройки программ.

59. Клиническая фармакология. Предмет и задачи. Лекарство, человек и общество.

60. Номенклатура и классификация лекарственных средств.

61. Исследования биоэквивалентности генерических лекарственных средств.

62. Клинические испытания лекарственных средств.

63. Клиническая фармакокинетика.

64. Клиническая фармакодинамика.

65. Взаимодействие лекарственных средств.

66. Нежелательные реакции лекарственных средств. Пути профилактики.

67. Основы фармакогенетики.

68. Медицина, основанная на доказательствах.

69. Система рационального использования лекарственных средств. Республиканский формуляр лекарственных средств.

70. Оптимизация схем лекарственной терапии.

71. Уровни доказательств действенности лекарственных средств и класс рекомендаций.

72. Клиническая фармакология и тактика применения лекарственных средств.

73. Основные положения фармакоэкономики и методы клинико-экономического анализа.

74. Лекарственные поражения органов и систем.

**Перечень вопросов для проведения собеседования :**

1. Эпидемиология туберкулеза. Эпидемиология туберкулеза и туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью в мире и Республике Беларусь.
2. Структура и организация работы фтизиатрической службы Республики Беларусь.
3. Стратегии борьбы с туберкулезом и туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью. Стратегия борьбы с туберкулезом ВОЗ. Программы DOTS, DOTS PLUS, STOP TB, END TB.
4. Феномен лекарственной устойчивости, причины и факторы развития лекарственной устойчивости.
5. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза.
6. Принципы инфекционного контроля (ИК) в организациях первичной медицинской помощи и очагах туберкулезной инфекции. Индикаторы эффективности мероприятий ИК.
7. Основные компоненты регистра «Туберкулез». Определение случая туберкулеза, рецидива заболевания.
8. Стандартные определения результатов лечения.
9. Зарегистрируйте пациента в государственном электронном регистре «Туберкулез».
10. Современные методы лабораторной диагностики туберкулеза и его лекарственно-устойчивых форм.
11. Организация лабораторных исследований на туберкулез и его лекарственно-устойчивых форм. ПЦР и метод гибридизации. Виды диагностического материала, интерпретация результатов.
12. Дифференциальная лабораторная диагностика туберкулеза и микобактериоза.
13. Видеоторакоскопия. Медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения видеоторакоскопии при верификации патологических изменений легких. Морфологические, микробиологические и молекулярно-генетические исследования биопсийного материала для верификации диагноза и определение лекарственной устойчивости возбудителя туберкулеза.
14. Лечение туберкулеза. Основные принципы лечения. Понятие об активном фармаконадзоре и мониторинге нежелательных явлений.
15. Симптоматическое (паллиативное) лечение.
16. Медицинские показания и медицинские противопоказания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях. Основные принципы назначения лекарственных средств.
17. Принципы составления режимов лечения. Мониторинг лечения.
18. Новые противотуберкулезные лекарственные средства для лечения пациентов с широкой лекарственной устойчивостью туберкулеза.
19. Укороченные режимы лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью. Основные условия и возможности при

назначении укороченного режима лечения. Принципы химиотерапевтического действия лекарственных средств.

20. Основные виды нежелательных реакций на противотуберкулезные лекарственные средства. Активное выявление, лечение и профилактика нежелательных реакций на противотуберкулезные лекарственные средства.

21. Шкала оценки связи лекарственного средства с возникновением нежелательных явлений.

22. Вспомогательная терапия при туберкулезе, содержание.

23. Медицинские показания и медицинские противопоказания назначения кортикостероидов, витаминов и лекарственных препаратов для коррекции электролитного баланса.

24. Основные принципы составления лечебного питания.

25. Внелегочный туберкулез.

26. Туберкулез у беременных женщин и кормящих матерей.

27. Туберкулез у пациентов с нарушением функции печени и/или почек.

28. Туберкулез у пациентов с сахарным диабетом, злоупотребляющих алкогольсодержащими напитками, психоактивными веществами, психическими расстройствами.

29. Амбулаторное лечение пациентов с туберкулезом, нормативное обеспечение.

30. Модели организации контролируемого амбулаторного лечения.

31. Алгоритм ведения пациентов с высоким риском неудачи в лечении, потери для дальнейшего наблюдения на амбулаторном этапе вследствие отказа пациента от лечения.

32. Меры, направленные на повышение приверженности пациентов к лечению.

33. Особенности выявления туберкулеза у детей. Кожные иммунологические пробы у детей: клиническое значение и порядок проведения.

34. Латентная туберкулезная инфекция: выявление и превентивное лечение.

35. Методы и особенности диагностики туберкулеза у детей и подростков.

36. Особенности проведения химиотерапии у детей. Дозы противотуберкулезных лекарственных средств и особенности лечения рифампицин-устойчивого туберкулеза у детей.

37. Туберкулез и ВИЧ-инфекция: болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями микобактериальной инфекции. Мероприятия по сотрудничеству для контроля туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

38. Диагностика туберкулеза и ВИЧ-инфекции.

39. Медицинская профилактика и лечение ко-инфекции ВИЧ и туберкулез. Рекомендации ВОЗ: схемы антиретровирусной терапии.

40. Взаимодействие лекарственных средств, применяемых в лечении туберкулеза и ВИЧ-инфекции.
41. Принципы и правила формулировки основной причины смерти.
42. Порядок установления и шифровки причин смерти при туберкулезе с множественной патологией, правила заполнения формы врачебного свидетельства о смерти (мертворождении).
43. Активный и пассивный фармаконадзор при туберкулезе.
44. Порядок представления информации о выявленных нежелательных реакциях на ПТЛС в Республиканское унитарное предприятие «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении».
45. Порядок заполнения формы: «Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство», «Сообщение о непредвиденной нежелательной реакции на лекарственное средство».
46. Проведение когортного анализа результатов лечения пациентов с туберкулезом, составление отчета в электронном регистре «Туберкулез».
47. Диспансерное наблюдение пациентов с туберкулезом, формы: «Карта наблюдения за очагом туберкулезной инфекции», «Контрольная карта диспансерного наблюдения за больным туберкулезом», их заполнение
48. Работа в очаге туберкулезной инфекции. Форма «Определение круга контактных лиц». Индексный случай (пациент).
49. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции, сроки наблюдения контактных лиц.
50. Основные неотложные состояния при туберкулезе легких, их характеристика.
51. Легочное кровотечение: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика.
52. Алгоритм неотложной медицинской помощи при асфиксии.

## **МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Эпидемиология туберкулеза и множественная лекарственная устойчивость туберкулеза в мире и Республике Беларусь.
2. Показатели работы фтизиатрической службы в регионе и Республике Беларусь в целом: заболеваемость туберкулёзом взрослых, детей и подростков; структура заболеваемости; смертность от туберкулёза; эффективность лечения лекарственно-чувствительного и устойчивого туберкулёза.
3. Стратегия, принципы борьбы с туберкулезом.
4. Профилактика туберкулеза и развития лекарственной устойчивости штаммов микобактерий туберкулеза.
5. Основные принципы организации инфекционного контроля в организациях здравоохранения.
6. Нормативные правовые акты Республики Беларусь в области фтизиатрии: Государственная программа «Здоровье народа и демографическая безопасность» на 2021–2025 годы, подпрограмма 4 «Противодействие распространению туберкулеза» (постановление Совета Министров Республики Беларусь 19.01.2021 № 28); постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 декабря 2022 № 118 «Об утверждении клинического протокола (вместе с "Клиническим протоколом "Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население)»»; приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 7 октября 2015 г. № 995 «О контролируемом лечении пациентов, больных туберкулезом органов дыхания, в амбулаторных условиях в государственных организациях здравоохранения (вместе с "Инструкцией о порядке организации контролируемого лечения туберкулеза на амбулаторном этапе в организациях здравоохранения")»»; приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь 20 июня 2022 г. № 822 «О совершенствовании лекарственного обеспечения пациентов с туберкулезом»; приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.01.2014 г. № 27 «Об утверждении Инструкции по диагностике, лечению, профилактике и учету серьезных побочных реакций на профилактическую прививку против туберкулеза у детей»; приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.01.2014 г. № 15 «Об утверждении Инструкции по организации работы в очагах туберкулезной инфекции и выявлению контактных лиц» и др. актуальные нормативные документы.
7. Регистрация пациентов в регистре «Туберкулез». Основные компоненты регистра.
8. Выявление и установление диагноза множественного лекарственного устойчивого туберкулеза.
9. Основные, дополнительные и факультативные диагностические исследования во фтизиатрии.

10. Структура лабораторий, обеспечивающих диагностику туберкулеза в Республике Беларусь.
11. Современные методы и алгоритм лабораторной диагностики туберкулеза и определения лекарственной устойчивости штаммов микобактерий туберкулеза.
12. Роль видеоторакоскопии в верификации диагноза и определения лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза.
13. План обследования пациента на туберкулез.
14. Основные принципы химиотерапии туберкулеза.
15. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население)», утверждённый постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2022 № 118.
16. Режимы, мониторинг лечения с лекарственно-чувствительным туберкулезом.
17. Химиотерапия у пациентов с моно- и полирезистентностью микобактерии туберкулеза.
18. Лечение устойчивого к рифампицину туберкулеза.
19. Основные принципы, мониторинг лечения пациентов с устойчивостью к рифампицину.
20. Проинтерпретируйте результаты теста лекарственной чувствительности.
21. Лечение пациентов с клинически установленной устойчивостью к рифампицину.
22. Внелегочный туберкулез.
23. Хирургическое вмешательство при лечении лекарственно-устойчивого туберкулеза.
24. Вспомогательная терапия при туберкулезе.
25. Укороченный режим лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.
26. Наблюдение пациентов после завершения лечения устойчивости к рифампицину.
27. Диагностика туберкулеза у детей.
28. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.05.2017 N 601 «О применении клинического руководства в противотуберкулезной работе».
29. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении инструкции о порядке проведения иммунодиагностики и химиопрофилактики туберкулеза среди детского населения».
30. Туберкулез у беременных женщин и кормящих матерей.
31. Туберкулез у пациентов с нарушением функции печени и/или почек.
32. Туберкулез у пациентов с сахарным диабетом, злоупотребляющих алкогольсодержащими напитками, психоактивными веществами, психическими расстройствами (заболеваниями).

33. «Концепция устойчивого развития системы профилактики, лечения, ухода и поддержки в связи с ВИЧ/СПИД и туберкулезом» от 21.04.2016
34. Мероприятия по сотрудничеству программ борьбы с туберкулезом и ВИЧ-инфекцией.
35. Лечение ко-инфекции ВИЧ и туберкулеза.
36. Взаимодействие лекарственных средств, применяемых в лечении туберкулеза и ВИЧ-инфекции.
37. Фармаконадзор при туберкулезе.
38. Проведение когортного анализа результатов лечения.
39. Организация обследования контактных лиц в очаге туберкулезной инфекции. Профилактика туберкулеза.
40. Кровохарканье и легочное кровотечение: клинические проявления, диагностика и лечение.
41. Неотложная медицинская помощь при легочных кровотечениях.
42. Неотложная медицинская помощь при спонтанном пневмотораксе.
43. Неотложная медицинская помощь при астматическом статусе.
44. Отек легких, интенсивная терапия.
45. Неотложная медицинская помощь при гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, инсульте.
46. Анафилактический шок, неотложная медицинская помощь.



**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, ДЕЙСТВИЙ,  
МАНИПУЛЯЦИЙ, ИХ КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРИ  
ПРОХОЖДЕНИИ ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
КЛИНИЧЕСКОЙ ОРДИНАТУРЫ  
«ФТИЗИАТРИЯ»**

| Наименование раздела<br>(подраздела)                                             | Наименование практического навыка                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     | Минимальное<br>обязательное<br>количество<br>действий,<br>манипуляций |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                  | при участии в оказании<br>медицинской помощи                                                                                                                       | при подготовке в<br>симуляционном<br>(симуляционно-<br>аттестационном<br>центре)                                                                    |                                                                       |
| 2. Профессиональная подготовка <sup>1</sup>                                      |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |                                                                       |
| 2.1. Эпидемиология<br>туберкулеза. Основные<br>принципы борьбы с<br>туберкулезом |                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                   |                                                                       |
| 2.2. Лекарственная<br>устойчивость<br>микобактерий<br>туберкулеза                | Анализ результатов<br>молекулярно-<br>генетического,<br>микроскопического и<br>бактериологического<br>исследования<br>материала. Методика<br>окраски мазка мокроты | -                                                                                                                                                   | не менее 60, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 40          |
| 2.3. Основные<br>компоненты регистра<br>«Туберкулез»                             | Методика составления<br>отчетов в электронном<br>регистре «Туберкулез»                                                                                             | -                                                                                                                                                   | на базах<br>стажировки<br>не менее 10                                 |
| 2.4. Методы и алгоритм<br>лабораторной<br>диагностики<br>туберкулеза             | Интерпретация<br>реакции Манту,<br>диаскинтеста,<br>квантиферонового<br>теста                                                                                      | Работа в<br>процедурном<br>кабинете,<br>проведение проб<br>и тестов,<br>интерпретация<br>результатов                                                | не менее 60, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 10          |
|                                                                                  | Определение группы<br>крови                                                                                                                                        | Работа в<br>клинико-<br>диагностической<br>лаборатории,<br>процедурном<br>кабинете,<br>проведение<br>исследования и<br>интерпретация<br>результатов | не менее 20, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 5           |
|                                                                                  | Венепункция                                                                                                                                                        | Работа в                                                                                                                                            | не менее 20, в                                                        |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  | процедурном кабинете, проведение венепункций                                                                              | т.ч. на базах стажировки не менее 5                 |
|                                                                                                                                  | УЗИ легких и плевральных полостей                                                                                                                                                                | Интерпретация результатов                                                                                                 | не менее 20, в т.ч. на базах стажировки не менее 10 |
|                                                                                                                                  | Плевральная пункция                                                                                                                                                                              | Овладение техникой плевральной пункции на тренажере                                                                       | не менее 20, в т.ч. на базах стажировки не менее 15 |
| 2.5. Видеоторакоскопия при верификации диагноза туберкулез и определение лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза | Отбор пациентов к проведению видеоторакоскопии при верификации диагноза туберкулез и оценка результатов                                                                                          | Разбор клинических случаев, интерпретация результатов определения лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза | на базах стажировки не менее 10                     |
| 2.6. Лечение туберкулеза. Симптоматическое (паллиативное) лечение                                                                | Работа в клинических отделениях, участие во врачебных консилиумах, назначение противотуберкулезных лекарственных средств, представление пациента на врачебный консилиум                          | -                                                                                                                         | на базах стажировки не менее 40                     |
| 2.7. Укороченные режимы лечения туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью                                          | Работа в клинических отделениях, участие во врачебных консилиумах, отбор пациентов и назначение укороченных схем лечения пациентов с туберкулезом, представление пациента на врачебный консилиум | -                                                                                                                         | не менее 20, в т.ч. на базах стажировки не менее 15 |
| 2.8. Основные виды нежелательных реакций                                                                                         | Работа в клинических отделениях, участие во                                                                                                                                                      | -                                                                                                                         | не менее 40, в т.ч. на базах                        |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------|
| на<br>противотуберкулезные<br>лекарственные средства                                      | врачебных<br>консилиумах, ведение<br>пациента и мониторинг<br>безопасности<br>противотуберкулезной<br>терапии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   | стажировки<br>не менее 20             |
| 2.9. Вспомогательная<br>терапия при туберкулезе                                           | Работа в клинических<br>отделениях, участие во<br>врачебных<br>консилиумах,<br>мониторинг<br>нежелательных<br>явлений и назначение<br>вспомогательной<br>терапии пациентам с<br>туберкулезом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - | на базах<br>стажировки<br>не менее 10 |
| 2.10. Особенности<br>химиотерапии у<br>отдельных категорий<br>пациентов с<br>туберкулезом | Работа в клинических<br>отделениях, участие во<br>врачебных<br>консилиумах,<br>назначение<br>противотуберкулезного<br>лечения, мониторинг<br>нежелательных<br>явлений и назначение<br>вспомогательной<br>терапии у отдельных<br>категорий пациентов:<br>беременных женщин и<br>кормящих матерей,<br>пациентов с<br>нарушением функции<br>печени и/или почек,<br>сахарным диабетом,<br>злоупотребляющих<br>алкогольсодержащими<br>напитками,<br>психоактивными<br>веществами, с<br>психическими<br>расстройствами, ВИЧ-<br>инфекцией и другими,<br>оценка лекарственного<br>взаимодействия.<br>Решение | - | на базах<br>стажировки<br>не менее 40 |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                | ситуационных задач                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                     |
| 2.11. Амбулаторное лечение пациентов с туберкулезом                                            | Организация противоэпидемической работы на врачебном участке                                                                                                                                                                                                            | - | не менее 40, в т.ч. на базах стажировки не менее 20 |
|                                                                                                | Проведение экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности                                                                                                                                                                                                            | - | не менее 40, в т.ч. на базах стажировки не менее 10 |
| 2.12. Туберкулез у детей: особенности выявления и лечения                                      | Особенности выявления и лечения туберкулеза у детей                                                                                                                                                                                                                     | - | не менее 20, в т.ч. на базах стажировки не менее 10 |
| 2.13. Туберкулез и ВИЧ-инфекция                                                                | Работа в клинических отделениях, участие во врачебных консилиумах, назначение противотуберкулезного и противовирусного лечения, мониторинг нежелательных явлений и назначение вспомогательной терапии, оценка лекарственного взаимодействия                             | - | не менее 20, в т.ч. на базах стажировки не менее 15 |
| 2.14. Порядок установления и шифровки причин смерти при туберкулезе с множественной патологией | Ведение пациентов и медицинской документации, постановка диагноза, кодирование по Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. Определение патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в | - | не менее 20, в т.ч. на базах стажировки не менее 10 |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | соответствии с<br>Международной<br>статистической<br>классификацией<br>болезней и проблем,<br>связанных со<br>здоровьем.<br>Решение<br>ситуационных задач                                                |                                                                           |                                                              |
| 2.15. Фармаконадзор<br>при туберкулезе                                                                    | Работа в клинических<br>отделениях, участие во<br>врачебных<br>консилиумах,<br>назначение<br>противотуберкулезного<br>лечения, мониторинг<br>нежелательных<br>явлений<br>противотуберкулезной<br>терапии | -                                                                         | не менее 25, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 10 |
| 2.16. Проведение<br>когортного анализа<br>результатов лечения                                             | Методика составления<br>отчетов в электронном<br>регистре «Туберкулез»                                                                                                                                   | -                                                                         | не менее 10, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 5  |
| 2.17. Диспансерное<br>наблюдение пациентов с<br>туберкулезом. Работа в<br>очаге туберкулезной<br>инфекции | Организация<br>противоэпидемической<br>работы на врачебном<br>участке. Ведение в<br>амбулаторных<br>условиях пациентов с<br>туберкулезом.<br>Заполнение<br>экстренного<br>извещения.                     | -                                                                         | не менее 20, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 10 |
|                                                                                                           | Проведение<br>экспертизы временной<br>нетрудоспособности.                                                                                                                                                | -                                                                         | не менее 20, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 5  |
| 2.18. Неотложные<br>состояния при<br>туберкулезе легких                                                   | Оказание экстренной<br>медицинской помощи<br>при внезапной смерти                                                                                                                                        | Отработка<br>навыков легочно-<br>сердечной<br>реанимации на<br>симуляторе | не менее 10, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 5  |
|                                                                                                           | Проведение<br>пункционной<br>коникотомии                                                                                                                                                                 | Отработка<br>техники на<br>симуляционном<br>тренажере                     | не менее 10, в<br>т.ч. на базах<br>стажировки<br>не менее 5  |

|  |                                                                                                                                                                                           |                     |                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|
|  | Выполнение всех видов инъекций. Работа в процедурном кабинете                                                                                                                             | -                   | не менее 40, в т.ч. на базах стажировки не менее 10 |
|  | Переливание крови и ее компонентов. Работа в трансфузиологическом кабинете, расчет объема трансфузионных сред, решение задач, наблюдение пациента, мониторинг посттрансфузионных реакций. | -                   | не менее 10, в т.ч. на базах стажировки не менее 3  |
|  | Определение кровопотери по удельному весу, гемоглобину и гематокриту. Решение ситуационных задач.                                                                                         | -                   | не менее 10, в т.ч. на базах стажировки не менее 3  |
|  | Остановка наружного кровотечения                                                                                                                                                          | Работа на тренажере | на базах стажировки не менее 10                     |
|  | Проведение промывания желудка                                                                                                                                                             | Работа на тренажере | на базах стажировки не менее 10                     |
|  | Работа в отделении функциональной диагностики, регистрация и расшифровка электрокардиограммы                                                                                              | -                   | не менее 60, в т.ч. на базах стажировки не менее 20 |

Примечание <sup>1</sup> Наименования практических навыков, действий, манипуляций, формируемых в рамках раздела «Компонент учреждения образования (организации)», включается в раздел «Профессиональная подготовка»

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### ОСНОВНАЯ:

1. Основы идеологии белорусского государства: учеб.-метод. пособие / М. А. Герасименко [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2014. – 28 с.
2. Кривонос, П. С. Туберкулез у детей : учеб. пособие / П. С. Кривонос, Ж. И. Кривошеева, Н. С. Морозкина. – Минск : Регистр, 2015. – 232 с.
3. Медицинская этика и деонтология (часть III): учеб. пособие / Л.Д.Ерохина [и др.]. – Владивосток: Медицина ДВ, 2017. – 228 с.
4. Современная бактериологическая диагностика туберкулеза : учеб.-метод. пособие / М.И. Дюсьмикеева [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 30 с.
5. Микобактериозы лёгких : учеб.-методическое пособие / Г. Л. Бородина [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 30 с.
6. Бородина, Г.Л. Современные функциональные методы исследования легких : учеб.-метод. пособие / Г. Л. Бородина, П. С. Кривонос, В. Л. Крыжановский. – Минск : БГМУ, 2019. – 67 с.
7. Дюсьмикеева, М. И. Клинические формы внелегочного туберкулеза. Туберкулезный плеврит : учеб.-метод. пособие / М. И. Дюсьмикеева, Ж. И. Кривошеева, Н. А. Емельянова. – Минск : БГМУ, 2022. – 41 с.
8. Практический справочник ВОЗ по туберкулезу. Модуль 5. Ведение туберкулеза у детей и подростков. Копенгаген: Европейское региональное бюро; 2023. – 60 с.
9. Сводное руководство ВОЗ по туберкулезу. Модуль 4. Лечение: лечение лекарственно-чувствительного туберкулеза. Копенгаген: Европейское региональное бюро; 2023. – 80 с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

10. Краткое руководство по видеосопровождению при лечении туберкулеза. Всемирная организация здравоохранения Европейское региональное бюро. – Копенгаген, 2021. – 52 с.
11. Практический справочник ВОЗ по туберкулезу. Модуль 1. Профилактика: профилактическое лечение туберкулеза. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021. – 168 с.
12. Всемирная организация здравоохранения. Практический справочник ВОЗ по туберкулезу. Модуль 4. Лечение: лечение лекарственно-чувствительного туберкулеза. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ, 2023. – 76 с.
13. High time to use rapid tests to detect multidrug resistance in sputum smear-negative tuberculosis in Belarus / V. Rusovich, A. M. V. Kumar, A. Skrahina, H. Hurevich, A. Astrauko, P. de Colombani, K. Tayler-Smith, M. Dara, R. Zachariah // Public Health Action. 2014 December 21; 4(4): 243–248. Published online 2014 December 21. doi: 10.5588/pha.14.0069; PMCID: PMC4533518.

14. Effectiveness of a novel cellular therapy to treat multidrug-resistant tuberculosis // Skrahin A, Jenkins HE, Hurevich H, Solodovnikova V, Isaikina Y, Klimuk D, Rohava Z, Skrahina A // J Clin Tuberc Other Mycobact Dis. 2016 Aug;4:21–27.

15. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 2: screening - systematic screening for tuberculosis disease. Geneva: World Health Organization; 2021. – 116 c.

16. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 2: screening - systematic screening for tuberculosis disease. Geneva: World Health Organization; 2021. – 168 c.

17. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update. Geneva: World Health Organization; 2022. – 134 c.

18. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis treatment, 2022 update. Geneva: World Health Organization; 2022. – 110 c.

19. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 4: treatment - tuberculosis care and support. Geneva: World Health Organization; 2022. – 78 c.

20. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment. Tuberculosis care and support. Geneva: World Health Organization; 2022. – 60 c.

21. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 5: management of tuberculosis in children and adolescents. Geneva: World Health Organization; 2022. – 128 c.

22. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 6: tuberculosis and comorbidities - mental health conditions. Geneva: World Health Organization; 2023. – 36 c

23. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 6: tuberculosis and comorbidities, second edition. Geneva: World Health Organization; 2024. – 156 c.

24. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 6: tuberculosis and comorbidities. Geneva: World Health Organization; 2024. – 90 c.

25. Consolidated guidance on tuberculosis data generation and use. Module 1. Tuberculosis surveillance. Geneva: World Health Organization; 2024. – 94 c.

26. WHO operational handbook on tuberculosis. Module 3: diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detection, third edition. Geneva: World Health Organization; 2024. – 168 c.

27. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 3: diagnosis - rapid diagnostics for tuberculosis detection, third edition. Geneva: World Health Organization; 2024. – 184 c.

#### **НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ:**

28. О здравоохранении : Закон Республики Беларусь 18.06.1993 № 2435–XII : в ред. Закона Республики Беларусь от 11.12.2020 № 363-З : с изм. и доп..



29. О лекарственных средствах : Закон Республики Беларусь от 20.07.2006 № 161-З : с изм. и доп.

30. Конституция Республики Беларусь 1994 года : с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г. – Минск : Амалфея, 2006. – 48 с.

31. О борьбе с коррупцией : Закон Республики Беларусь от 15.07.2015 № 305-З : с изм. и доп.

32. О предупреждении распространения заболеваний, представляющих опасность для здоровья населения, вируса иммунодефицита человека : Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 № 345-З ( в редакция от 12.07.2024).

33. Об усилении требований к руководящим кадрам и работникам организаций : Декрет Президента Республики Беларусь от 15.12.2014 № 5.

34. Методические рекомендации по организации антикоррупционной работы в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь : протокол заседания комиссии по противодействию коррупции Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.07.2020 № 2.

35. Об установлении форм "Медицинская справка о рождении", "Врачебное свидетельство о смерти (мертворождении)" и утверждении инструкций о порядке их заполнения" : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2010 № 168 : с изм. и доп.

36. Об утверждении клинического протокола (вместе с "Клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с туберкулезом (взрослое и детское население)») : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2022 № 118.

37. О вопросах организации оказания медико-социальной и паллиативной медицинской помощи" (вместе с «Инструкцией о порядке оказания медико-социальной и паллиативной медицинской помощи») : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.12.2014 № 107 ( в ред. от 30.03.2024).

38. Инструкция о порядке проведения иммунодиагностики и химиопрофилактики туберкулеза среди детского населения : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.10.2015 № 977.

39. О порядке представления информации о выявленных нежелательных реакциях на лекарственные препараты : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.04.2015 № 48.

40. Об утверждении клинических протоколов «Экстренная медицинская помощь пациентам с анафилаксией», «Диагностика и лечение системной токсичности при применении местных анестетиков» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 50 (в ред. от 31.10.2021).

41. Об утверждении Инструкции о порядке организации контролируемого лечения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03.05.2021 № 43 (в ред. от 02.02.2024).

42. О Правилах медицинской этики и деонтологии : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.

43. Об утверждении «Клинического руководства по организации и проведению противотуберкулезных мероприятий в амбулаторно-поликлинических организациях здравоохранения» : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.05.2012 № 622.

44. Об утверждении Руководства по лабораторной диагностике туберкулеза : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22.03.2013 № 377.

45. О некоторых вопросах деятельности комиссии по противодействию коррупции в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь (вместе с «Положением о комиссии по противодействию коррупции в системе Министерства здравоохранения Республики Беларусь») : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.06.2019 № 766.

46. Об утверждении Инструкции по организации работы в очагах туберкулезной инфекции и выявлению контактных лиц : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.01.2014 № 15.

47. Об утверждении руководства по ведению распространенных респираторных заболеваний у взрослых для врачей амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения «Практический подход к охране здоровья легких» : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.05.2014 № 497.

48. О контролируемом лечении пациентов, больных туберкулезом органов дыхания, в амбулаторных условиях в государственных организациях здравоохранения" (вместе с «Инструкцией о порядке организации контролируемого лечения туберкулеза на амбулаторном этапе в организациях здравоохранения») : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.10.2015 № 995 (в ред. от 06.03.2018).

49. О мерах по снижению антибактериальной резистентности микроорганизмов : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.12.2015 № 1301.

50. Инструкция о внедрении видеоконтролируемого лечения для пациентов с туберкулезом в амбулаторных условиях : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.08.2016 № 794.

51. О дополнительных мерах по организации лекарственного обеспечения пациентов с туберкулезом, ВИЧ-ассоциированным туберкулезом : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь 24.01.2018 № 50.

52. О внедрении пациентоориентированного контролируемого лечения туберкулеза в амбулаторных условиях и совершенствовании финансирования фтизиатрической службы в регионах республики по клинико-затратным группам : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.11.2018 № 1148.

53. Об утверждении Инструкции по организации противотуберкулезной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией" (вместе с "Правилами сбора мокроты") :

приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.06.2018 № 573.

54. О диспансерном наблюдении пациентов противотуберкулезных организаций здравоохранения (вместе с «Методическими рекомендациями по диспансерному наблюдению пациентов противотуберкулезных организаций здравоохранения») : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.12.2021 № 1542 (в ред. от 09.12.2022).

55. О создании Республиканского центра коморбидной патологии : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.08.2021 № 1012 (в ред. от 09.12.2022).

56. Об утверждении Инструкции по мониторингу и оценке регистрации случаев туберкулеза и исходов лечения : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 14.02.2022 № 174.

57. О совершенствовании лекарственного обеспечения пациентов с туберкулезом : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.06.2022 № 822.

58. Об утверждении Инструкции по диагностике, лечению, профилактике и учету серьезных побочных реакций на профилактическую прививку против туберкулеза у детей : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20.01.2014 № 27.

59. О применении клинического руководства в противотуберкулезной работе : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.05.2017 № 601.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ

Директор государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»,  
кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Е.Н. Кроткова

Заместитель директора по научной работе  
государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»,  
кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Д.Ю. Рузанов

Ведущий научный сотрудник  
государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»,  
кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Н.В. Яцкевич

Директор государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»,  
главный внештатный фтизиатр  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь, кандидат  
медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Е.Н. Кроткова

Заместитель директора по научной работе  
государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»,  
кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Д.Ю. Рузанов

Ведущий научный сотрудник  
государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр пульмонологии и фтизиатрии»,  
кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Н.В. Яцкевич