федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Утверждаю
директор Института ПМУФО
_____ И.Н. Шишиморов
«_____» _____ 2022

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации

«Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, патологической анатомии и диагностики туберкулеза»

Кафедра внутренних болезней Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Трудоемкость: 36 часов / 36 зачетных единиц
Специальность основная: фтизиатрия
Смежные специальности: пульмонология
Форма обучения: очная

Волгоград 2022

Разработчики программы:

№	*Ф.И.О.*	*Должность*	*Ученая степень/ звание*	*Кафедра (полное название)*
1.	*Барканова Ольга Николаевна*	*Заведующий кафедрой*	*к.м.н., доцент*	*Фтизиопульмонологии, Внутренних болезней Института НМФО*
2.	*Гагарина Светлана Геннадиевна*	*Доцент кафедры*	*к.м.н., доцент*	*Фтизиопульмонологии, Внутренних болезней Института НМФО*
3.	*Калуженина Анна Андреевна*	*Доцент кафедры*	*к.м.н., доцент*	*Фтизиопульмонологии, Внутренних болезней Института НМФО*

Программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, патологической анатомии и диагностики туберкулеза» 36 часов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры внутренних болезней ИНМФО протокол №6 от 25 апреля 2022 года

заведующий кафедрой внутренних болезней Института НМФО,

д.м.н., профессор _____ С.В. Недогода

Рецензент: заведующий кафедрой инфекционных болезней с эпидемиологией, тропической медициной ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, доцент, к.м.н. О.А. Чернявская

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 10 от 17.05. 2022 года

Председатель УМК _____ О.В. Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения, производственной практики _____ О.Ю.Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 11 от 17.05 2022 года

Секретарь
Ученого совета _____ Е.С.Александрина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы	стр. 4
2.	Цель программы	стр. 4
3.	Планируемые результаты обучения	стр. 4
4.	Учебный план	стр. 14
5.	Календарный учебный график	стр. 14
6.	Организационно-педагогические условия	стр. 20
7.	Формы аттестации и оценочные материалы	стр. 21
8.	Материально-технические условия реализации программы	стр. 24
9.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	стр. 24

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в Институте НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый с учётом

- требований рынка труда;
- федеральных государственных образовательных стандартов - приказ от 25.08.2014 г. №1094 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.51 фтизиатрия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- профессиональных стандартов - приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 684н «Профессиональный стандарт "Врач-фтизиатр"»
- квалификационных требований - приказ от 8 октября 2015 г. N 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «здравоохранение и медицинские науки».

ДПП направлена на совершенствование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки.

(Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

2. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача-фтизиатра, врача-пульмонолога, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации. Врач-фтизиатр, как и врач-пульмонолог, выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая; диагностическая; лечебная; реабилитационная; психолого-педагогическая; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача-фтизиатра и врача пульмонолога, установленной приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2018 года N 684н «Профессиональный стандарт "Врач-фтизиатр"» и приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»).

Должностные обязанности врача-фтизиатра:

Врач фтизиатр обязан:

1. Оказывать квалифицированную медицинскую помощь по своей специальности,

используя современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, разрешенные для применения в медицинской практике.

2. Определять тактику ведения больного в соответствии с установленными правилами и стандартами.
3. Разрабатывать план обследования больного, уточнять объем и рациональные методы обследования пациента с целью получения в минимально короткие сроки полной и достоверной диагностической информации.
4. В соответствии с установленными правилами и стандартами назначать и контролировать необходимое лечение, организовывать и самостоятельно проводить необходимые диагностические, лечебные и реабилитационные процедуры и мероприятия.
5. В стационаре ежедневно проводить осмотр пациентов совместно с медицинской палатной сестрой, вносить изменения в план лечения в зависимости от состояния пациентов и определять необходимость дополнительных методов обследования.
6. Оказывать консультативную помощь врачам других подразделений ЛПУ по своей специальности, соблюдая преемственность в обслуживании больных.
7. Руководить работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала, содействовать выполнению им своих должностных обязанностей. Провеять выполнение врачебных назначений средним и младшим медицинским персоналом. Докладывать заведующему отделением о выявленных нарушениях.
8. Контролировать правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры, оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом.
9. Участвовать в проведении занятий по повышению квалификации медицинского персонала.
10. Планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности.
11. Обеспечивать своевременное и качественное оформление медицинской или иной документации в соответствие с установленными правилами.
12. Проводить санитарно-просветительную работу.
13. Соблюдать правила и принципы врачебной этики и деонтологии.
14. Участвовать в проведении экспертизы временной нетрудоспособности и готовить необходимые документы для медико-социальной экспертизы.

Требования к квалификации врача-фтизиатра: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия" Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Фтизиатрия", Дополнительное профессиональное образование Профессиональная переподготовка по специальности "Фтизиатрия", при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по специальности "Инфекционные болезни", "Неврология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Пульмонология", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Урология", "Хирургия". Повышение квалификации не реже одного раза в 5 лет в течение всей трудовой деятельности.

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, патологической анатомии и диагностики туберкулеза» врач-фтизиатр, врач-пульмонолог, должны будут усовершенствовать профессиональные компетенции, включающие в себя:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов с туберкулезом (ПК-6).

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	**Трудовые действия**	**Необходимые умения**	**Необходимые знания**
А/01.8 (УК-1, ПК-1,5,6)	- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Объективное (физикальное) обследование пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, рентгенологических и инструментальных исследований пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или	- Собирать клинико-анамнестические данные у пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М: - получать достоверную информацию о наличии туберкулеза; - анализировать и интерпретировать информацию, полученную путем первичного осмотра пациента; - анализировать и интерпретировать информацию, полученную от пациента, его родственников (законных представителей); - анализировать и интерпретировать информацию, полученную из	- Принципы организации работы на фтизиатрическом участке - Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при туберкулезе - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам диагностики и лечения больных туберкулезом - Методика сбора информации (жалоб, анамнеза) от пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями

	лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определение медицинских показаний к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза туберкулеза - Направление пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на микробиологическое обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	медицинской документации - Интерпретировать и анализировать результаты объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Проводить основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при туберкулезе, давать диагностическую квалификацию симптомам и синдромам - Разрабатывать план обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обосновывать необходимость лабораторных исследований, включая микробиологическое, молекулярно-генетическое, иммунологическое исследования пациентов с подозрением на	вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М (их законных представителей) - Методика клинического, лабораторного и функционального исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Методика инструментальных исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - МКБ, клиническая классификация туберкулеза - Классификация остаточных изменений после перенесенного туберкулеза - Клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулезом - Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения - Особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний - Особенности

	медицинской помощи - Направление пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на иммунодиагностику в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Обосновывать необходимость инструментальных исследований пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Обосновывать необходимость направления пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать полученные результаты - Определять медицинские показания к хирургическому лечению туберкулеза - Проводить дифференциальную диагностику туберкулеза - Обосновывать и формулировать диагноз туберкулеза с учетом МКБ - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-	клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактика у детей и подростков - Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз) - Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при туберкулезе - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом

	- Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Дифференциальная диагностика туберкулеза - Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) - Определение медицинских показаний к лечению больных туберкулезом в стационарных условиях - Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при осложнениях туберкулеза - Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Повторные осмотры и обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М	М - Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме - Определять медицинские показания к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза туберкулеза - Организовывать и оказывать медицинскую помощь при осложнениях заболевания туберкулезом и появлении побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, с повышенным риском заболевания туберкулезом - Определять медицинские показания к лечению в стационарных условиях больных туберкулезом - Анализировать и интерпретировать результаты: - показателей лабораторных исследований (в том числе клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови); - микробиологического и молекулярного генетического исследований; - иммунодиагностики; - рентгенологических исследований; - инструментальных исследований	

А/02.8 (УК-1, ПК-1,5,6)	- Диспансерное наблюдение за больными туберкулезом и лицами с повышенным риском заболевания туберкулезом на фтизиатрическом участке - Разработка плана лечения больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Назначение лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом - Оценка эффективности и безопасности противотуберкулезной терапии у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками	- Разрабатывать план лечения больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Назначать лекарственные препараты для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Назначать немедикаментозное лечение и лечебное питание больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	- Порядки оказания медицинской помощи больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, их диспансерного наблюдения - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "фтизиатрия" - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи - Механизмы действия, медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения, нежелательные реакции, режимы химиотерапии при туберкулезе, осложнениях вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М - Способы предотвращения и устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций при проведении профилактики, диагностики и лечения туберкулеза

	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определение медицинских показаний к хирургическому лечению туберкулеза - Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и лечебного питания у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом - Оценка приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения больного туберкулезом - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате профилактических, диагностических или лечебных манипуляций - Выполнение рекомендаций по терапии, назначенной врачами- специалистами - Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях больным туберкулезом, лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом - Назначение превентивного лечения, химиопрофилактики и противорецидивных курсов лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и лечебного питания у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценивать приверженность к лечению и риск преждевременного прекращения лечения больных туберкулезом - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, лечебных манипуляций - Проводить мониторинг лечения, корректировать план лечения в	- Способы оказания медицинской помощи с учетом индивидуальных особенностей пациента, сопутствующей патологии беременности - Механизмы действия, способы применения лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии - Медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению больных туберкулезом - Лечебное питание больных туберкулезом - Методы обеспечения приверженности к лечению больных туберкулезом - Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи больным туберкулезом в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	зависимости от особенностей течения туберкулеза - Оказывать медицинскую помощь больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи при: - легочном кровотечении; - пневмотораксе	
А/07.8 (УК-1, ПК-1,5,6)	- Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме - Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме - Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания) - Применение лекарственных препаратов	- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме - Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации - Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека	- Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей) - Методика физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) - Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания - Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

	и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	(кровообращения и (или) дыхания) - Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме	

4. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)**			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	Модуль 1. Этиология. Патогенез. Патоморфология.	18	18	0	8	0	10	0	0			1 неделя	1	1,5,6
2	Модуль 2. Диагностика туберкулеза	16	16	0	8	0	8	0	0		1н		1	1,5,6
	Итоговая аттестация	2	2			1			1				1	1,5,6
Общий объем подготовки		36	36											
Из них - Объем практической части		16	16											

5. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя
Понедельник	У, ДОТ
Вторник	У, ДОТ
Среда	У, ДОТ
Четверг	У, ДОТ
Пятница	У, ДОТ
Суббота	У, ИА
Воскресение	В

Сокращения: У - учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

Рабочая программа модуля №1 «Этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза»

Рабочая программа модуля «Этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза» в рамках ДПП повышения квалификации «Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, патологической анатомии и диагностики туберкулеза» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача фтизиатра, этиологии и патогенезу туберкулеза легочных и внелегочных форм.

Планируемые результаты обучения

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

способность и готовность выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Слушатель должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней).

Этиологию, патогенез, патологическую анатомию туберкулеза легких и внелегочных локализаций.

1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	**Этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза**	**18**	**18**	**0**	**8**	**0**	**10**	**0**	**0**				1	1,5,6
1.1	Этиология туберкулеза		6	0	2	0	4	0	0				1	1,5,6
1.2	Патогенез туберкулеза		6	0	4	0	2	0	0				1	1,5,6
1.3	Патоморфология туберкулеза		6	0	2	0	4	0	0				1	1,5,6

2. Тематический план модуля №1 «Этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза»	0	10
1	Тема 1 Возбудитель туберкулеза и микобактериозов.	0	2
2	Тема 2 Патогенез первичного туберкулеза.	0	2
3	Тема 3 Патогенез вторичного туберкулеза	0	2
4	Тема 4 Патофизиологические расстройства при туберкулезе.	0	2
5	Тема 5 Патоморфоз туберкулеза	0	2

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю « Этиология, патогенез, патоморфология туберкулеза »	8	0
1	Тема 1 Возбудитель туберкулеза и микобактериозов.	2	
2	Тема 2 Патогенез первичного и вторичного периода туберкулезной инфекции	4	0
	Тема 3 Патоморфология туберкулеза	2	0

Рабочая программа модуля№2 «Диагностика туберкулеза»

Рабочая программа модуля «Диагностика туберкулеза» в рамках ДПП повышения квалификации «Актуальные вопросы этиологии, патогенеза, патологической анатомии и диагностики туберкулеза» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам организации работы врача фтизиатра, современные стандарты диагностики различных форм туберкулеза.

Планируемые результаты обучения

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

способность и готовность выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

Слушатель должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. Основные методы диагностики туберкулеза. Стандарты диагностики туберкулеза по формам.

2. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	зачет	Зачет с оценкой	Итоговая аттестация	УК	ПК
1	**Диагностика туберкулеза**	**18**	**18**	**0**	**8**	**1**	**8**	**0**	**1**			1н	1	1,5,6
1.1	Физикальная и лабораторная диагностика туберкулеза		2	0	2	0	0	0	0				1	1,5,6
1.2	Иммунологические методы диагностики туберкулеза. Туберкулинодиагностика.		2	0	2	0	0	0	0				1	1,5,6
1.3	Микробиологическая диагностика туберкулеза.		2	0	2	0	0	0	0				1	1,5,6
1.4	Лучевые методы исследования в клинике туберкулеза.		2	0	0	0	2	0	0				1	1,5,6
1.5	Функциональные методы исследования при туберкулезе.		2	0	0	0	2	0	0				1	1,5,6
1.6	Инвазивные методы исследования в диагностике туберкулеза.		2	0	2	0	0	0	0				1	1,5,6
1.7	Эндоскопические методы исследования в диагностике туберкулеза.		2	0	0	0	2	0	0				1	1,5,6
1.8	КТ в диагностике интерстициальных заболеваний		2	0	0	0	2	0	0				1	1,5,6
1.9	Итоговая аттестация		2	0	0	1	0	0	1				1	1,5,6

2. Тематический план модуля №2 «Диагностика туберкулеза»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Диагностика туберкулеза»	0	8
1	Тема 1. Лучевые методы исследования в клинике туберкулеза.	0	2
2	Тема 2 Эндоскопические методы исследования в диагностике туберкулеза.	0	2
3	Тема 3 Функциональные методы исследования при туберкулезе.	0	2
4	Тема 4 КТ в диагностике интерстициальных заболеваний	0	2

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю « Диагностика туберкулеза »	8	0
1	Тема 1 Физикальная и лабораторная диагностика туберкулеза	2	0
2	Тема 2 Микробиологическая диагностика туберкулеза.	2	0
3	Тема 3 Иммунологические методы диагностики туберкулеза. Туберкулинодиагностика.	2	0
4	Тема 4 Инвазивные методы исследования в диагностике туберкулеза.	2	0

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
	Всего по модулю «Диагностика туберкулеза»	1	1
1	Итоговая аттестация	1	1

6. Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП ПК применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых преимущественно для чтения лекций.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП ПК осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Voov Meeting, посредством электронной почты и т.п.), а также путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения.

Для работы в системе управления обучением необходимо Internet – соединение. Рекомендуемая скорость подключения – не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS Linux.

Браузеры:

- Internet Explorer минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

- Mozilla Firefox, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя
- Google Chrome, минимальная версия – 30. 0, рекомендуемая версия – последняя
- Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: Adobe Reader, программы MS Office (Word, Excel, Power Point и др.) или Open Office.

Программное обеспечение QuickTime Flash plaer, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе управления обучением слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

7. Формы аттестации и оценочные материалы

1. Текущий контроль осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролирующих элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

Примеры тестовых заданий

1. Возбудитель туберкулеза относится к виду

1) бактерий
3) простейших
2) грибов
4) вирусов

2. Понятие "экзогенная суперинфекция" включает

1) проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм
2) **проникновение извне инфекции в уже инфицированный организм**
3) повторное проникновение извне инфекции в ранее не инфицированный организм

3. "Экзогенная реинфекция" - это

1) заболевание вследствие инфицирования извне ранее не инфицированного организма
2) заболевание у ранее инфицированного, но биологически излечившегося от туберкулеза, вследствие нового заражения
3) и то, и другое
4) ни то, и ни другое

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

2. Итоговая аттестация проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение 1

практической задачи.

Примеры тестов для итоговой аттестации

1. Очаговая реакция после подкожного введения туберкулина связана
   1) с токсико-аллергической перифокальной реакцией вокруг очага специфического воспаления, обладающего скрытой активностью
   2) с реактивацией специфического процесса и возникновением инфильтративной вспышки
   3) с указанными выше механизмами

2. Введение 2 ТЕ ППД-Л может вызвать у ребенка
   1) приступ бронхиальной астмы и приступ эпилепсии
   2) аллергическую реакцию немедленного типа
   3) обострение туберкулезного процесса
   4) **ни одно из перечисленных выше осложнений**
   5) все перечисленные выше осложнения

3. Рентгенологическое исследование при заболеваниях органов дыхания следует начинать
   1) с флюорографии в прямой и боковой проекциях
   2) с рентгеноскопии в различных проекциях
   3) **с обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях**
   4) с томографии легких в прямой и боковой проекциях
   5) с томографии средостения в прямой и боковой проекциях

Инструкция к выполнению: выберите один из вариантов ответа.

Критерии оценивания

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

Пример вопроса для устного собеседования

1. Возбудитель туберкулёза и его свойства. Атипичные формы микобактерий.

Образец ситуационной задачи для итоговой аттестации

Больной 28 лет. Страдает хроническим вирусным гепатитом «С» в неактивной фазе. Последнее флюорографическое обследование 4 года назад. Вернулся из мест лишения свободы 4 месяца назад, где находился 3 года. Около 3^{x} месяцев отмечает похудание на 4-5 кг, общую слабость, снижение аппетита, потливость по ночам, кашель с небольшим количеством слизисто-гнойной мокроты, нарастающую одышку. В течение 2^{x} месяцев - субфебрильная температура. Периодически - небольшое кровохаркание. При глубоком вдохе беспокоят боли в правой половине грудной клетки.

При осмотре – пониженного питания (рост 172 см – вес 58 кг), кожные покровы чистые, бледные. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. При перкуссии определяется укорочение легочного звука верхних и средних отделов справа, при аускультации - на фоне везикулярного дыхания прослушиваются мелко- и среднепузырчатые хрипы. Слева – по легочным полям определяется тимпанический звук, дыхание – ослабленное. ЧД в покое 21 в 1 мин.. Тоны сердца ритмичные, ясные. Пульс - 100 в 1 мин. АД = 100/60 мм рт.ст. Край печени выступает из-под реберной дуги на 5 см, Печень эластичная, чувствительная. Стул , диурез в норме.

Общий анализ крови: НВ – 105 $^{г}/_{л}$, L – 10,2*10^{9}, э – 0, п – 12, с – 61, л – 17, м – 10. СОЭ – 56 мм/ч.

Общий анализ мочи – реакция кислая, белок – 0,33 г/л, эр – 4,5 п/зр, уд.в. 1016.

Анализ мокроты: – слизисто-гнойная, L – свыше 15 п/зр, эр – 0, эластические волокна – обнаружены. МБТ +.

Трахеобронхоскопия – Заключение: Туберкулез верхнедолевого бронха продуктивный, инфильтративный.

Рентгенограмма органов грудной клетки прилагается.

Проба Манту с 2 ТЕ ППД – Л – папула – 6 мм. **Диаскинтест** – папула – 10 мм.

Задание:

1. Опишите рентгенограмму.
2. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.

Критерии оценки решения задачи

Отлично	91-100 % правильных ответов
Хорошо	81-90 % правильных ответов
удовлетворительно	70-80 % правильных ответов
Неудовлетворительно	60 % и менее правильных ответов

Критерии оценки прохождения курса

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, сформированность не в полной мере новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания к привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

8. Материально-технические условия реализации программы

п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1	Учебные комнаты кафедры фтизиопульмонологии	семинары, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	В рамках реализации ДОТ использование системы видео связи	лекции	Voov

Браузеры:

- Internet Explorer, минимальная версия - 10, рекомендуемая версия - последняя
- Mozilla Firefox, минимальная версия - 25.0, рекомендуемая версия - последняя
- Google Chrome, минимальная версия - 30.0, рекомендуемая версия - последняя
- Apple Safari, минимальная версия - 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю.Мишин и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
2. Фтизиатрия: учебник [Электронный ресурс] / Перельман М.И., Богадельникова И.В. – 4-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 446 с. – Режим доступа: http://www.studmedlibrary.ru.

Дополнительная литература:

1. Инфекционные болезни [Электронный ресурс]: учебник / Аликеева Г.К. и др.; Под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
2. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник в 2 т / Под редакцией С.К.Терновой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlibrary.ru.
3. Лучевая диагностика: учебное пособие [Электронный ресурс] / Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 280 с. – Режим доступа: http://www.studmedlibrary.ru.
4. Пульмонология: национальное руководство [Электронный ресурс] / Под редакцией Чучалина А.Г. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 800 с. – Режим доступа: http://www.studmedlibrary.ru.

Нормативно-правовые документы.

1. Туберкулез у взрослых: клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». – М., 2022. – 151 с. https://gonktb.mznso.ru/media/cms_page_media/5893/klin-rek-tub-vzroslyih-2022_1.pdf
2. Выявление и диагностика туберкулеза у детей, поступающих и обучающихся в общеобразовательных учреждениях. Клинические рекомендации. – М., 2017. – 28 с. – Режим доступа: http://roftb.ru/netcat_files/doks2017/kl_4.pdf
3. Латентная туберкулезная инфекция (ЛТИ) у детей. Клинические рекомендации. – М., 2016. – 44 с. – Режим доступа: http://roftb.ru/netcat_files/doks2017/kl_1.pdf
4. Туберкулез органов дыхания у детей. Клинические рекомендации. – М., 2016. – 45 с. – Режим доступа: http://roftb.ru/netcat_files/doks2017/kl_3.pdf
5. Туберкулез у взрослых: клинические рекомендации. Общероссийская общественная организация «Российское общество фтизиатров». – М., 2021. – 135 с. http://roftb.ru/netcat_files/userfiles/doc/2021/Tuberkulez%20u%20vzroslyh_2021.pdf

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
MedLine – http:// www.medline – catalog.ru
Consilium medicum - http://old.consilium-medicum.com
The Lancet Infections Diseases - http://healteelsevier.ru
Инфекционные болезни - http://www.infective.ru
TB Policy - www.tbpolicy.ru
Stop TB - www.stoptb.org