

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«26» октября 2020 г.
протокол № 14
Председатель совета
Л.В. Мельникова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФТИЗИАТРИЯ»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

**Москва
2020**

УДК
ББК
П

Организация-разработчик – ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор – член-корреспондент РАН, профессор Д.А. Сычев).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия». Учебно-методическое пособие / П.П. Сельцовский, Е.М. Богородская, А.С. Свистунова, Л.В. Слогоцкая, Ю.Ю. Гармаш, А.В. Горбунов, А.С. Скрябин, М.И. Борисова / ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, – 2020. ISBN

Актуальность дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия» обусловлена потребностью подготовки высококвалифицированных врачей-фтизиатров для оказания специализированной медицинской помощи пациентам по профилю «фтизиатрия» в соответствии с требованиями новых профессиональных стандартов, порядков и клинических рекомендаций и необходимостью повышения качества оказания медицинской помощи больным фтизиатрического профиля.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по теме «Фтизиатрия» в дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическое пособие разработано совместно с сотрудниками Института методологии профессионального развития (директор – д.м.н., профессор А.А. Стремоухов) в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

УДК
ББК

Библиография: 26 названий

ISBN

© ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2020

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
1.4.	Состав рабочей группы
1.5.	Общие положения
1.6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
10.1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация системы противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»
10.2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация больных туберкулезом»
10.3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Фтизиатрия и смежные дисциплины»
11.	Организационно-педагогические условия
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы
14.1.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
14.2.	Критерии оценивания

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия»
(срок обучения 576 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе:	_____	_____	Заплатников А.Л.
	(дата)	(подпись)	(ФИО)
Директор Института методологии профессионального развития:	_____	_____	Стремоухов А.А.
	(дата)	(подпись)	(ФИО)
Декан терапевтического факультета:	_____	_____	Лоранская И. Д.
	(дата)	(подпись)	(ФИО)
Заведующий кафедрой фтизиатрии	_____	_____	Богородская Е.М.
	(дата)	(подпись)	(ФИО)

дополнительной профессиональной образовательной программы
профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия»
(срок обучения 576 академических часов)

[illegible]

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия» (срок обучения 576 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Богородская Елена Михайловна	Доктор медицинских наук, доцент	Заведующий кафедрой фтизиатрии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Сельцовский Петр Петрович	Доктор медицинских наук, профессор	Профессор кафедры фтизиатрии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Борисова Марина Ильинична	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры фтизиатрии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
1.4.	Скрябин Сергей Анатольевич	Кандидат медицинских наук, доцент	Доцент кафедры фтизиатрии	ФГБОУ ДПО РМАНПО
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Стремоухов Анатолий Анатольевич	Доктор медицинских наук, профессор	Директор Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Яковлева Наталья Алексеевна		Специалист по учебно-методической работе	ФГБОУ ДПО РМАНПО

5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия» (срок обучения 576 академических часов) (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями

- Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»;

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» (одобрен Советом Федерации 11.4.07.2006 г.);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 г. №1094 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.51 Фтизиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.10.2014, регистрационный №34390);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2018 №684н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-фтизиатр» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.11.2018, регистрационный №52737);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 г. №1087 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.45 Пульмонология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.10.2014, регистрационный №34387);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 №154н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-пульмонолог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.01.4.2019, регистрационный №54366);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 №1077 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.11.2014, регистрационный №34598);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №135н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-инфекционист» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 02.01.4.2018, регистрационный №50593);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 г. №1097 «Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.10.2014, регистрационный №34506);

- Приказа Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 01.6.01.4.2017, регистрационный №46293);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 г. №1092 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный №34466);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-терапевт участковый» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.6.01.4.2017, регистрационный №46293);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.6.08.2014 г. №1110 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.67 Хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34417);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.6.12.2018 №849н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-хирург» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.12.2018, регистрационный №52964);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 г. №1108 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.11.2014, регистрационный №34600);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 №140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач торакальный хирург» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 08.01.4.2019, регистрационный №54303);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 г. №1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34501);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.01.4.2017, регистрационный №46397);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.6.08.2014 г. №1111 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.10.2014, регистрационный №34508);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.4.03.2018 №137н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-уролог» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01.5.01.4.2018, регистрационный №50632);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.5.08.2014 г. №1084 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.10.2014, регистрационный №34462);

- Приказа Минтруда Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 N 51н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.6.02.2019, регистрационный №53898);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 г. №1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.10.2014, регистрационный №34507);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.11.2018 №698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-травматолог-ортопед» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.12.2018, регистрационный №52868);

- Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 года №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 №541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в

сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.5.08.2010 регистрационный № 18247)

и реализуется в системе непрерывного профессионального образования.

5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

основная цель вида профессиональной деятельности: профилактика, диагностика, лечение туберкулеза, медицинская реабилитация больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;

обобщенная трудовая функция: А. оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи населению по профилю «фтизиатрия» в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара;

трудовые функции:

- А/01.8. проведение обследования пациентов в целях выявления туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза;
- А/02.8. назначение лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности;
- А/03.8. проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации больных туберкулезом, лиц с посттуберкулезными остаточными изменениями, клинически излеченных больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида.
- А/05.8. проведение и контроль эффективности осуществления мероприятий по профилактике туберкулеза и формированию здорового образа жизни, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах туберкулеза.

вид программы: практико-ориентированная.

5.3. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач-фтизиатр;
- **по смежным специальностям:** в соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н.

5.4. Актуальность программы. В современных условиях в связи с распространением и ростом туберкулеза в России актуальность программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия» обусловлена потребностью в подготовке высококвалифицированных врачей-фтизиатров для оказания специализированной медицинской помощи пациентам по профилю «фтизиатрия» в соответствии с требованиями порядков и клинических рекомендаций и для выполнения трудовой функции по профилактике, диагностике, лечению туберкулеза в соответствии с требованиями

новых порядков оказания специализированной фтизиатрической медицинской помощи.

5.5. Объем программы: 576 академических часов.

5.6. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
очная (с отрывом от производства)	6	6	4 мес., 16 нед.

5.7. Структура Программы:

- общие положения;
- цель;
- планируемые результаты освоения Программы;
- учебный план;
- учебно-тематический план обучающего симуляционного курса;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей (дисциплин);
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

5.8 Документ, выдаваемый после успешного освоения программы: - диплом о профессиональной переподготовке.

6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Цель: формирование способности и готовности врачей-фтизиатров и врачей смежных специальностей организовывать и осуществлять профилактическую, диагностическую, реабилитационную работу в рамках системы противотуберкулезных мероприятий и лечение больных туберкулезом на фтизиатрическом участке и в профильном специализированном стационаре.

Совершенствовать и формировать знания:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации фтизиатрической помощи;
- принципы организации фтизиатрической помощи в Российской Федерации;
- социальные и эпидемиологические предпосылки ликвидации туберкулеза как массового заболевания, факторы риска заболевания туберкулезом;
- эпидемиологию, статистику туберкулеза, организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе;
- биологические свойства возбудителя туберкулеза, средства его выявления и культивации;

- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза;
- состояние иммунной системы при туберкулезе;
- патофизиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие в организме при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного и функционального обследования больных туберкулезом;
- методику рентгенологического обследования органов грудной клетки;
- показания к бронхоскопии и биопсии при заболевании туберкулезом и другой патологии;
- клиническую классификацию туберкулеза;
- классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза;
- клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса, заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактику у детей и подростков;
- особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);
- неотложные лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях принципы комплексной терапии туберкулеза, методы и средства патогенетической терапии;
- механизмы действия, принципы применения противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и лечения;
- показания и принципы санаторного лечения больных туберкулезом;
- показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- вопросы медико-социальной экспертизы при туберкулезе;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- основы диспансеризации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом;
- задачи противотуберкулезной пропаганды и методы санитарного просвещения.

Совершенствовать и формировать умения:

- осуществлять диспансеризацию здоровых лиц и больных туберкулезом в соответствии с группами диспансерного наблюдения и учета, с учетом критериев перевода из одной группы в другую, критериями снятия с учета;

- анализировать эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу и социально-демографическую характеристику в районе обслуживания, заполнять действующие учетные и отчетные формы по туберкулезу, определять основные показатели по туберкулезу на участке обслуживания и оценить их, сравнив с данными других районов, города, области;
- организовать проведение профилактических мероприятий на участке;
- организовать противоэпидемические мероприятия в районе обслуживания;
- составить комплексный перспективный и текущий план противотуберкулезных мероприятий на участке;
- организовать и провести осмотры населения декретированных контингентов, групп риска заболевания туберкулезом;
- получить информацию о заболевании, применить объективные методы исследования больного, оценить тяжесть состояния, оказать необходимую экстренную помощь;
- назначить в необходимой последовательности лабораторные анализы и оценить их результаты, интерпретировать данные прямой и боковой рентгенограмм грудной клетки, а также томографии легких и средостения;
- определить показания к бронхоскопии и другим эндоскопическим исследованиям, оценить их результаты;
- сформулировать диагноз туберкулеза органов дыхания в соответствии с клинической классификацией, определить его форму и фазу течения, установить осложнения, провести дифференциальную диагностику со сходными заболеваниями органов дыхания и других локализаций туберкулеза;
- диагностировать в амбулаторных условиях туберкулез и провести на основании клинико-рентгенологических данных и лабораторных анализов дифференциальный диагноз с нетуберкулезными заболеваниями;
- назначить комплексную терапию, определить схему для лечения противотуберкулезными химиопрепаратами, дозировки, методы введения, а также продолжительность курса химиотерапии в соответствии с действующими стандартами;
- назначить и провести в амбулаторных условиях лечение больных активным туберкулезом, а также противорецидивные курсы химиотерапии угрозимым контингентам из III группы учета;
- определить срок завершения стационарного лечения больного, лечения больного в санаторных и амбулаторных условиях и дать соответствующие врачебные рекомендации врачу санатория или диспансера, определить трудоспособность больного;
- определить характер остаточных изменений после клинического излечения, риск реактивации туберкулеза;
- организовать госпитализацию выявленных больных туберкулезом в противотуберкулезный стационар;

- организовать госпитализацию диагностических больных, требующих дообследования в стационарных условиях, в специализированное диагностическое отделение;
- определить показания к хирургическому вмешательству;
- выявить внелегочные локализации туберкулеза, решить вопрос об их лечении;
- выявить сопутствующие туберкулезу заболевания, определить тактику их лечения;
- решить вопрос трудоспособности больного, составить документы для медико-социальной экспертизы (далее – МСЭ);
- проводить противотуберкулезную пропаганду и санитарное просвещение с населением и среди больных, их родственников и лиц, контактирующих с больными туберкулезом;
- проводить туберкулинодиагностику, вакцинацию и ревакцинацию;
- проводить оздоровительную работу по санации очагов туберкулезной инфекции, изоляцию бациллярных больных, детей, провести химиопрофилактику контактов;
- осуществлять методическое руководство и контролировать проведение противотуберкулезных профилактических мероприятий в организациях, производствах, на участке обслуживания.

Совершенствовать и формировать навыки:

- клинического исследования системы органов дыхания (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация);
- постановки туберкулиновых проб и их оценки;
- постановки пробы с аллергенами туберкулезными рекомбинантными (Диаскинтест) и ее оценки;
- забора мокроты и промывных вод бронхов для исследования на микобактерии туберкулеза (далее – МБТ), другую неспецифическую флору – грибы, вирусы, бактерии;
- профилактики и выявления туберкулеза;
- эпидемиологического анализа ситуации по туберкулезу в районе обслуживания населения и составление плана по улучшению неблагоприятной эпидситуации;
- организации диспансерного наблюдения за больными активным туберкулезом и группами риска по этому заболеванию (контактные лица, больные определенными хроническими заболеваниями и другие группы населения в соответствии с перечнем);
- этиотропного, патогенетического лечения туберкулеза органов дыхания и сочетанных с ним заболеваний;
- оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии осложнений туберкулеза или нежелательных реакций на противотуберкулезные препараты;
- проведения постурального и позиционного дренажа бронхов;

- реабилитации больных туберкулезом
- проведения венепункции и венесекции;
- определения группы крови и переливания крови;
- оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при острых и неотложных состояниях (инфаркт миокарда, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и другие);
- проведения непрямого массажа сердца;
- остановки наружного, внутреннего кровотечения;
- наложения повязки на рану;
- промывания желудка;
- проведения трахеотомии;
- пользования операционными системами и приложениями при работе с компьютером.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- определения и оценки эффективности проведения профилактических мероприятий;
- применения оптимальных режимов противотуберкулезной химиотерапии, коррекции схем лечения и оценки эффективности проводимой терапии;
- оформления медицинской документации при лечении больных туберкулезом, в том числе с лекарственной устойчивостью возбудителя;
- оформления медицинской документации при проведении работы в очаге туберкулезной инфекции.

7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

7.1. Компетенции врача, подлежащие формированию в результате освоения Программы

универсальные компетенции (далее – УК):

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

профессиональные компетенции (далее – ПК):

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю 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);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

(ПК-3);

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, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи (ПК-6);

в реабилитационной деятельности:

- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов фтизиатрического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

7.2. Новые компетенции врача, формируемые в результате освоения Программы:

- способность и готовность к проведению профилактических противотуберкулезных мероприятий (ПК-13);

- способность и готовность к лечению туберкулеза с учетом лекарственной устойчивости возбудителя (ПК-14);

- способность и готовность к проведению медицинской реабилитации больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом (ПК-15).

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
Совершенствующиеся компетенции		
УК-1	Знания: – сущности методов системного анализа, системного синтеза.	Т/К
	Умения: – выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	Т/К
	Навыки: – сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; – выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Т/К
ПК-1	Знания: – форм и методов санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, предупреждению возникновения и/или распространения заболеваний, выявлению причин их возникновения и развития, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания; – принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации; – профилактики туберкулеза - первичной, вторичной, третичной;	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	– принципов и методов раннего выявления туберкулеза в разных возрастных группах населения; – форм и методов просвещения населения по вопросам профилактики туберкулеза; – психосоциального благополучия и его влияния на здоровье	
	Умения: – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, профессии, состояния здоровья пациента в соответствии с действующими нормативными документами, в том числе с учетом мотивации на снижение потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ как факторов риска заболевания туберкулезом; – составить алгоритм отбора контингентов на вакцинацию и ревакцинацию против туберкулеза;	Т/К, П/А
	Навыки: – оценки эффективности профилактических мероприятий по первичной профилактике туберкулеза; – оценки индивидуальных факторов риска заболевания туберкулезом пациента и членов его семьи;	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: – проведение профилактической деятельности среди лиц с высоким риском заболевания туберкулезом;	П/А
ПК-2	Знания: – нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядка проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; – принципов диспансерного наблюдения за пациентами с туберкулезом и лиц с факторами риска заболевания туберкулезом в соответствии с нормативно-правовыми актами и иными документами;	Т/К
	Умения: – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; – проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления туберкулеза и факторов риска его развития; – вести диспансерное наблюдение за контингентами противотуберкулезного диспансера;	Т/К, П/А
	Навыки: – работы со стандартами оказания медицинских услуг; – работы с контингентами противотуберкулезного диспансера; – анализировать полученную информацию от пациентов и их родственников (законных представителей)	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: – проведение профилактической медицинских осмотров; – диспансерное наблюдение за контингентами противотуберкулезного диспансера.;	П/А
ПК-3	Знания: – законодательства Российской Федерации, регулирующие противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции;	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	– перечня и правил оформления необходимой документации; – классификации очагов туберкулезной инфекции по степени эпидемической опасности;	
	Умения: – организовать и провести противоэпидемические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции с учетом типа очага и оформить необходимую документацию	Т/К, П/А
	Навыки: – работы со стандартами оказания медицинских услуг; – оформления медицинской документации	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: – проведение профилактической деятельности в очаге туберкулезной инфекции	П/А
ПК-5	Знания: – порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи; – методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, эффективности профилактических мероприятий	Т/К
	Умения: – обосновать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования пациента при проведении профилактических мероприятий; – интерпретировать результаты клинических и функциональных методов исследования (спирография, исследование газов крови, электрокардиография) для оценки эффективности профилактических мероприятий и раннего выявления туберкулеза; – интерпретировать результаты лучевых методов диагностики (рентгенография, ультразвуковые методы исследования, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография) для оценки эффективности профилактических мероприятий и раннего выявления туберкулеза	Т/К, П/А
	Навыки: – составления заключения по иммунологическим тестам на туберкулез (пробы Манту, диаскинтеста, квантиферонового теста); – составления заключения по данным клинических и лабораторных исследований (крови, мочи, кала, мокроты); – составления заключения по данным лабораторных методов исследования на туберкулез (микроскопии, посевов на жидкие и плотные питательные среды, определение ДНК микобактерий туберкулеза в моче, кале, мокроте, промывных водах бронхов); – составления заключения по данным лучевых методов исследования	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: – осуществление диагностической деятельности; - диагностика внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);	П/А
ПК-6	Знания:	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	– клинических рекомендаций (протоколов лечения, в том числе при наличии лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и при сочетании противотуберкулезной и антиретровирусной терапии у больных ТБ/ВИЧ коинфекции) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи при проведении профилактических мероприятий; – современных методов применения противотуберкулезных препаратов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при проведении профилактических мероприятий	
	Умения: – назначать противотуберкулезные препараты с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины туберкулеза и данных о лекарственной устойчивости возбудителя в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и при проведении профилактических мероприятий; – определить сроки и режимы противотуберкулезной терапии, а также коррекции химиотерапии туберкулеза с учетом наличия у больных сочетанной ВИЧ-инфекции и показаний к антиретровирусной терапии	Т/К, П/А
	Навыки: – применения и коррекции схем лечения туберкулеза с учетом лекарственной устойчивости возбудителя	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: – осуществление лечебной деятельности; – применения оптимальных режимов противотуберкулезной химиотерапии, коррекции схем лечения и оценки эффективности проводимой терапии; – оформления медицинской документации при лечении больных туберкулезом, в том числе с лекарственной устойчивостью возбудителя;	П/А
ПК-8	<u>Знания:</u> – принципов и основ проведения медицинской реабилитации; – нормативно-правовых документов, регламентирующих реабилитацию больных туберкулезом; – основных принципов немедикаментозного лечения в клинике туберкулеза; – принципов оценки качества реабилитационного процесса; – показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения больных туберкулезом; – принципов определения трудоспособности больного туберкулезом, в том числе из декретируемых контингентов;	Т/К
	<u>Умения:</u> – использовать современные методы медицинской реабилитации, применяемые во фтизиатрии; – оценивать качество реабилитационного процесса; – определить сроки санаторного лечения больного туберкулезом на этапе основного курса противотуберкулезной терапии;	Т/К, П/А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	– определить показания и срок санаторного лечения пациента с целью профилактики раннего рецидива туберкулеза и после хирургического лечения; – определить трудоспособность больного туберкулезом;	
	<u>Навыки:</u> – оформления медицинской документации при направлении больного туберкулезом с санаторий; – применения немедикаментозных методов лечения туберкулеза;	Т/К, П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – определение необходимости применения немедикаментозных методов лечения туберкулеза.	П/А
Формируемые компетенции		
ПК-13	Знания: – нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядка проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения; – принципов диспансерного наблюдения за пациентами с туберкулезом и лиц с факторами риска заболевания туберкулезом в соответствии с нормативно-правовыми актами и иными документами;	Т/К
	Умения: – проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами; – проводить диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления туберкулеза и факторов риска его развития; – вести диспансерное наблюдение за контингентами противотуберкулезного диспансера;	Т/К, П/А
	Навыки: – работы со стандартами оказания медицинских услуг; – работы с контингентами противотуберкулезного диспансера; – анализировать полученную информацию от пациентов и их родственников (законных представителей)	Т/К, П/А
	Опыт деятельности: – проведение профилактической медицинских осмотров; – диспансерное наблюдение за контингентами противотуберкулезного диспансера.;	П/А
ПК-14	Знания: – клинических рекомендаций (протоколов лечения, в том числе при наличии лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза и при сочетании противотуберкулезной и антиретровирусной терапии у больных ТБ/ВИЧ коинфекции) по вопросам оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи при проведении профилактических мероприятий; – современных методов применения противотуберкулезных препаратов в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при проведении профилактических мероприятий	Т/К
	Умения:	Т/К, П/А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию	Форма контроля
	– назначать противотуберкулезные препараты с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины туберкулеза и данных о лекарственной устойчивости возбудителя в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи и при проведении профилактических мероприятий; определить сроки и режимы противотуберкулезной терапии, а также коррекции химиотерапии туберкулеза с учетом наличия у больных сочетанной ВИЧ-инфекции и показаний к антиретровирусной терапии	
	<u>Навыки:</u> применения и коррекции схем лечения туберкулеза с учетом лекарственной устойчивости возбудителя	Т/К, П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – осуществление лечебной деятельности; – применения оптимальных режимов противотуберкулезной химиотерапии, коррекции схем лечения и оценки эффективности проводимой терапии; оформления медицинской документации при лечении больных туберкулезом, в том числе с лекарственной устойчивостью возбудителя;	П/А
ПК-15	<u>Знания:</u> – принципов и основ проведения медицинской реабилитации; – нормативно-правовых документов, регламентирующих реабилитацию больных туберкулезом; – основных принципов немедикаментозного лечения в клинике туберкулеза; – принципов оценки качества реабилитационного процесса; – показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения больных туберкулезом; – принципов определения трудоспособности больного туберкулезом, в том числе из декретируемых контингентов;	Т/К
	<u>Умения:</u> – использовать современные методы медицинской реабилитации, применяемые во фтизиатрии; – оценивать качество реабилитационного процесса; – определить сроки санаторного лечения больного туберкулезом на этапе основного курса противотуберкулезной терапии; – определить показания и срок санаторного лечения пациента с целью профилактики раннего рецидива туберкулеза и после хирургического лечения; – определить трудоспособность больного туберкулезом;	Т/К, П/А
	<u>Навыки:</u> – оформления медицинской документации при направлении больного туберкулезом с санаторий; – применения немедикаментозных методов лечения туберкулеза;	Т/К, П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – определение необходимости применения немедикаментозных методов лечения туберкулеза	П/А

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

8.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки врачей по специальности «Фтизиатрия»
(срок обучения 576 академических часов)

Цель: формирование и совершенствование способности и готовности врачей-фтизиатров и врачей смежных специальностей организовывать и осуществлять профилактическую, диагностическую, реабилитационную работу в рамках системы противотуберкулезных мероприятий и лечение больных туберкулезом на фтизиатрическом участке и в профильном специализированном стационаре.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-фтизиатр;
- по смежным специальностям: в соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н.

Общая трудоемкость: 576 академических часа.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Ф о р м	Ф о р м
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация системы противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»									
1.1	Морфология и функция органов дыхания в норме и патологии	32	20	6	6	—	—	УК-1	Т/К ⁵
1.2	Медицинская микробиология	50	30	10	10	—	—	УК-1	Т/К
1.3	Общественное здоровье и организация здравоохранения в Российской Федерации	20	20	—	—	—	—	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
1.4	Система противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации	10	10	—	—	—	—	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
1.5	Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом	25	20	5	—	—	—	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
1.6	Этиология, общая патология и патогенез туберкулеза	35	30	5	—	—	—	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 1		172	130	26	16	—	—	—	П/А ⁶
Рабочая программа учебного модуля 2 «Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация больных туберкулезом»									
2.1	Классификация, клинические формы туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций	50	40	25	25	—	—	УК-1, ПК-5	Т/К
2.2	Туберкулез детей и подростков	50	30	10	10	—	—	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-13, ПК-14	Т/К
2.3	Методы диагностики туберкулеза	40	14	6	20	—	—	УК-1, ПК-5	Т/К
2.4	Профилактика, лечение, реабилитация больных туберкулезом	110	55	9	20	26	—	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-13,	Т/К

¹ Семинарские занятия.

² Практические занятия.

³ Обучающий симуляционный курс.

⁴ Дистанционные образовательные технологии.

⁵ Текущий контроль.

⁶ Промежуточная аттестация.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Ф о р м	Ф о р м
			Лекции	СЗ ¹	ПЗ ²	ОСК ³	ДОТ ⁴		
								ПК-14 ПК-15	
2.5	Туберкулез при фоновых заболеваниях и состояниях	40	30	10	10	—	—	ПК-5, ПК-6, ПК-14	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 2		340	169	60	85	26	—		П/А
Рабочая программа учебного модуля 3 «Фтизиатрия и смежные дисциплины»									
3.1	Рентгенология	20	4	4	12	—	—	ПК-5, ПК-6, ПК-14	Т/К
3.2	Пульмонология	10	4	2	4	—	—	ПК-5, ПК-6, ПК-14	Т/К
3.3	Педиатрия	10	4	2	4	—	—	ПК-5, ПК-6, ПК-14	Т/К
3.4	Инфекционные болезни	10	4	2	4	—	—	ПК-5, ПК-6, ПК-14	Т/К
3.5	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах и больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	8	2	2	4	—	—	ПК-3	Т/К
Трудоёмкость рабочей программы учебного модуля 3		58	18	12	28	—	—	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-14	П/А
Итоговая аттестация		6	—	6	—	—	—	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-13, ПК-14 ПК-15	Э⁷
Всего		576	317	98	129	26			

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ
«Профилактика и лечение туберкулеза»

дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки по специальности «Фтизиатрия»

Задачи обучения: формирование и совершенствование у врача-фтизиатра и врачей смежных специальностей навыков организации и проведения профилактических противотуберкулезных мероприятий и лечения туберкулеза с учетом лекарственной устойчивости возбудителя.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-фтизиатр;
- по смежным специальностям: в соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н.

Трудоемкость обучения: 26 академических часов.

Описание ОСК:

Симуляционное обучение предполагает не только отработку практических навыков с помощью муляжей, но и проведение ролевых игр с дальнейшим обсуждением учебного материала, моделирование консультации по оценке факторов риска заболевания туберкулезом или рецидива заболевания. Отработке практических профессиональных навыков способствует использование комплекса ситуационных задач, разработанных сотрудниками кафедры, набора рентгенологической документации, статистических отчетных форм.

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
2.4.1.1	Мероприятия, относящиеся к первичной – медико-социальной профилактике. Вакцинация населения. Очаги туберкулезной инфекции.	5	1. Навыки интерпретации результатов кожных проб в сопоставлении с клинико-рентгенологическими и лабораторными данными пациента. 3. Умение дать рекомендации по дальнейшему обследованию пациента. 4. Умение произвести отбор на вакцинацию и ревакцинацию против туберкулеза	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
2.4.1.2	Мероприятия, относящиеся к вторичной профилактике туберкулеза. Диспансерный метод во фтизиатрии. Формирование мотивации населения на укрепление здоровья.	5	1. Умение рассчитывать основные эпидемиологические показатели по туберкулезу, анализировать их динамику и оформлять предложения по улучшению противотуберкулезной работы на участке и в диспансере. 2. Навык анализа качества работы участкового фтизиатра, противотуберкулезного диспансера по выявлению, лечению, наблюдению больных туберкулезом. 3. Навык работы в очаге туберкулезной инфекции. 4. Навык оформления медицинской документации, утвержденной Минздравом России.	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
2.4.1.3	Компоненты комплекса противотуберкулезных мероприятий, относящиеся к третичной профилактике – и медицинской и социальной реабилитации	5	1. Умение выявить факторы риска развития рецидива туберкулеза и определить степень риска рецидива. 2. Умение организовать и провести реабилитацию больного в амбулаторных и санаторных условиях	ПК-1, ПК-2, ПК-13	Т/К
2.4.4	Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза	5	1. Навык интерпретации результатов бактериологических методов исследования. 2. Умение определить вид лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза. 3. Навык оформления медицинской документации при выявлении больного с лекарственной устойчивостью возбудителя	ПК-6, ПК-14	Т/К

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
2.4.5	Режимы химиотерапии туберкулеза. Клинические рекомендации «Туберкулез взрослых» у	2	1. Навык выбора адекватного режима противотуберкулезной химиотерапии с учетом лекарственной устойчивости возбудителя. 2. Навык коррекции режима и схемы лечения при выявлении лекарственной устойчивости возбудителя и появлении нежелательных побочных реакций	ПК-6, ПК-14	Т/К
2.4.6	Особенности лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией	4	1. Навык назначения адекватного режима противотуберкулезной химиотерапии с учетом получаемой антиретровирусной терапии при сочетанной ВИЧ/ТБ-коинфекции. 2. Навык определения срока присоединения антиретровирусной терапии при лечении туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. 3. Навык коррекции режима и схемы противотуберкулезной терапии с учетом присоединения антиретровирусной терапии	ПК-6, ПК-14	Т/К
Итого		26			

Министерство
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«26» октября 2020 г.
протокол № 14
Председатель совета
Л.В. Мельникова

9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

10. профессиональной программы профессиональной переподготовки по
специальности «Фтизиатрия»

Сроки обучения: *согласно учебно-производственному плану*

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<i>неделя</i>	<i>неделя</i>	<i>неделя</i>	<i>неделя</i>
	Трудовое освоение (акад. час)			
«Организация системы противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»	144	-	-	-
«Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация больных туберкулезом»	-	144	144	138
3 «Фтизиатрия и смежные дисциплины»	-	-	-	
Итоговая аттестация	-	-	-	6
Общая трудоемкость программы (144 академических часа)	144	144	144	144

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«26» октября 2020 г.
протокол № 14
Председатель совета
Л.В. Мельникова

10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

10.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 «Организация системы противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»

Трудоемкость освоения: 172 академических часов.

Трудовая функция:

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

Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Организация системы противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»

1.1	Морфология и функция органов дыхания в норме и патологии
1.1.1	Нормальная и патологическая анатомия респираторной системы
1.1.1.1	Бронхиальное дерево и сегментарное строение легких
1.1.1.2	Кровеносная и лимфатическая система легких
1.1.1.3	Основы патологической анатомии заболеваний органов дыхания
1.1.2	Физиология и патологическая физиология органов дыхания
1.1.2.1	Респираторная и нереспираторная функции легких
1.1.2.2	Мукоцилиарный клиренс
1.1.2.3	Иммунная защита
1.1.2.4	Система сурфактанта
1.1.2.5	Основы патологической физиологии заболеваний органов дыхания
1.1.2.6	Показатели функции дыхания и газообмена при заболеваниях органов дыхания
1.1.3	Клиническая биохимия
1.1.3.1	Клиническая лабораторная диагностика
1.1.3.2	Биохимическая диагностика патологических процессов
1.1.3.3	Основные биохимические показатели в норме и при патологических процессах
1.2	Медицинская микробиология

1.2.1	Основные возбудители и диагностика инфекционных заболеваний
1.2.1.1	Характеристика основных возбудителей инфекционных заболеваний
1.2.1.2	Методы диагностики инфекционных заболеваний
1.3	Общественное здоровье и организация здравоохранения в Российской Федерации
1.3.1	Основные принципы здравоохранения в Российской Федерации
1.3.1.1	Понятия «здоровье» и «болезнь», их соотношение. Группы диспансерного наблюдения (здоровья). Здоровье человека как экономическая категория
1.3.1.2	Понятие «общественное здоровье - здоровье населения». Факторы, его определяющие. Показатели общественного здоровья, их оценка. Характеристика общественного здоровья в Российской Федерации. Роль и место туберкулезной инфекции в их формировании
1.3.1.3	Принципы организации здравоохранения в Российской Федерации. Задачи здравоохранения
1.3.1.4	Структура сети медицинских организаций. Номенклатура медицинских организаций. Характеристика типов медицинских организаций и их назначение. Управление здравоохранением, органы управления, уровни управления (федеральный, субъекта Российской Федерации, муниципальный)
1.3.1.5	Особенности сельского здравоохранения в Российской Федерации
1.3.1.6	Понятие потребности в медицинской помощи, методика расчета. Виды медицинской помощи. Понятие высокотехнологической помощи. Показатели и нормативы (количество коек, посещений, врачей на 1000 населения). Функция врачебной должности. Соотношение нормативов потребности в медицинской помощи и показателей функции врачебной должности
1.3.1.7	Лицензирование медицинских организаций. Допуск к профессиональной деятельности работников здравоохранения
1.3.1.8	Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье» (одобрено президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике (протокол № 16 от 21 февраля 2007 г.)
1.3.1.9	Правовые основы внедрения и использования на практике новых разработок - приборов, лекарственных препаратов, диагностикумов, методик диагностики, лечения и реабилитации в медицинскую практику
1.3.1.9.1	Этапы и порядок проведения доклинических и клинических исследований в медицинской организации
1.3.1.10	Медицинская психология, этика и деонтология
1.3.1.10.1	Роль медицинской психологии в клинической работе
1.3.1.10.2	Взаимодействие с медицинским психологом и психотерапевтом
1.3.1.10.3	Понятия врачебной этики и деонтологии. Врачебная тайна. Требования законодательства Российской Федерации
1.3.1.11	Система обязательного медицинского страхования (далее – ОМС) и добровольного медицинского страхования (далее – ДМС) Государственный заказ в здравоохранении
1.3.1.11.1	Принципы и история медицинского страхования. Федеральный Закон от 29.11.2010 №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 01.6.12.2010 № 49 ст.6422)
1.3.1.11.2	Определение ДМС и ОМС и полисы медицинского страхования. Роль ОМС и ДМС в формировании бюджета медицинских организаций
1.3.1.11.3	Понятия законченной и детальной медицинской услуги. Нормативы стоимости
1.3.1.11.4	Основные этапы формирования государственного заказа в здравоохранении. Показатели, планируемые государственным заказом. Государственный заказ в медицинских организациях

1.3.2	Санитарная статистика как часть государственного статистического наблюдения. Проблемы демографии
1.3.2.1	Теоретические основы санитарной статистики. Основные показатели, их оценка
1.3.2.2	Учетно-отчетная документация – основа санитарной статистики и государственного статистического наблюдения. Учетно-отчетная документация противотуберкулезных медицинских организаций
1.3.2.3	Демографическая ситуация в Российской Федерации, роль здравоохранения в ее улучшении
1.3.3	Направления, основные мероприятия и параметры приоритетного национального проекта «Здоровье»
1.3.3.1	Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 28.11.2011 № 48, ст. 6724)
1.3.3.2	Цель, задачи, стратегия и тактика национального проекта в сфере здравоохранения
1.3.3.3	Развитие первичной медико-санитарной помощи, совершенствование профилактики заболеваний
1.3.3.4	Повышение доступности и качества специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи
1.3.3.5	Формирование здорового образа жизни
1.4	Система противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации
1.4.1	Принципы и основные направления противотуберкулезной работы в Российской Федерации
1.4.1.1	Функциональная структура системы противотуберкулезных мероприятий. Основные элементы системы - выявление, лечение и реабилитация больных туберкулезом, комплексная профилактика туберкулеза
1.4.1.2	Управление борьбой с туберкулезом. Порядок планирования и организации противотуберкулезных мероприятия на уровне фтизиатрического участка, противотуберкулезной медицинской организации, территории, субъекта Российской Федерации
1.4.1.3	Централизованный контроль за лечебно-диагностическим процессом в противотуберкулезных медицинских организациях, противотуберкулезными мероприятиями
1.4.1.4	Контроль правильности постановки (верификации) диагноза туберкулеза, лечения впервые выявленных больных туберкулезом
1.4.1.1.4.1	Контроль лечения и диспансерного наблюдения больных с хроническими формами туберкулеза
1.4.1.1.4.2	Контроль правильности оформления свидетельств о смерти больных туберкулеза
1.4.1.1.4.3	Контроль планирования, организации, исполнения и эффективности противотуберкулезных мероприятий
1.4.1.1.4.4	История организации противотуберкулезной работы
1.4.1.5	Законодательство Российской Федерации и ведомственная нормативно-методическая документация в области противотуберкулезной работы
1.4.1.1.5.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан. Федеральный закон от 18.01.6.2001 № 77-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 21.5.01.6.2001 № 26 ст. 2581)
1.4.1.1.5.2	Другие законы Российской Федерации, непосредственно регламентирующие противотуберкулезную работу
1.4.1.1.5.3	Ведомственная нормативно-методическая документация, регламентирующая противотуберкулезную работу
1.4.1.6	Метод диспансерного наблюдения

1.4.1.1.6.1	Определение диспансерного метода. История вопроса
1.4.1.1.6.2	Контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению в противотуберкулезном диспансере (далее – ПТД)
1.4.1.1.6.3	Группы диспансерного наблюдения и диспансерного учета. Сроки лечения и наблюдения. Порядок и критерии перевода из одной группы диспансерного наблюдения в другую и снятия с диспансерного учета
1.4.1.1.6.4	Порядок объявления диагноза больному туберкулезом, лицам из его ближайшего окружения, другим лицам из контингентов, подлежащих диспансерному наблюдению и учету
1.4.1.7	Мониторинг туберкулеза
1.4.1.7.1	Определение мониторинга. Цели и задачи мониторинга туберкулеза. Мониторинг туберкулеза и медицинская статистика
1.4.1.7.2	Порядок мониторинга туберкулеза. Подразделения мониторинга в противотуберкулезных медицинских организациях. Организация информационных потоков. Уровни обработки информации
1.4.1.7.3	База данных мониторинга туберкулеза, формирование, учетно-отчетная документация. Централизованная картотека
1.4.1.7.4	Порядок мониторинга больных туберкулезом – бактериовыделителей, больных туберкулезом и вирусом иммунодефицита человека (далее – ВИЧ)
1.4.1.7.5	Порядок мониторинга по национальному проекту «Здоровье» в части борьбы с туберкулезом
1.4.1.7.6	Взаимодействие подразделений мониторинга туберкулеза со службами Роспотребнадзора в субъекте Российской Федерации и на территории по вопросам полноты и правильности учета больных туберкулезом, очагов туберкулезной инфекции и лиц, контактирующих с источником туберкулезной инфекции
1.4.1.7.7	Ведомственная нормативно-методическая база мониторинга туберкулеза
1.4.2	Противотуберкулезные медицинские организации и кадры фтизиатров Российской Федерации
1.4.2.1	Уставные задачи противотуберкулезных медицинских организаций
1.4.2.2	Типы противотуберкулезных медицинских организаций в Российской Федерации. Их структура
1.4.2.3	Организация работы противотуберкулезного диспансера
1.4.2.4	Характеристика сети противотуберкулезных медицинских организаций в Российской Федерации
1.4.2.5	Кадры медицинских работников противотуберкулезных медицинских организаций в Российской Федерации. Их подготовка и аттестация
1.4.2.6	Обеспеченность населения фтизиатрической помощью. Нормативы государственного заказа
1.4.2.7	Функция врачебной должности фтизиатра в стационаре и в амбулаторно-поликлиническом звене. Распределение рабочего времени участкового фтизиатра
1.4.2.8	Определение потребности в противотуберкулезных препаратах, методика, порядок оформления заявки
1.4.2.9	Взаимодействие противотуберкулезных организаций с медицинскими организациями общей лечебной сети
1.4.2.10	Взаимодействие противотуберкулезных организаций с системой Роспотребнадзора в субъекте Российской Федерации и на территории
1.4.3	Выявление больных туберкулезом
1.4.3.1	Активное и пассивное выявление больных туберкулезом
1.4.3.1.1	Характеристика активного и пассивного выявления больных туберкулезом. Соотношение клинической структуры, смертности и причин смертности в группах больных туберкулезом, выявленных активно и по обращаемости

1.4.3.1.2	Прогноз эпидемиологической ситуации по туберкулезу с учетом сценариев соотношения долей лиц, выявленных активно и по обращаемости, среди впервые выявленных больных туберкулезом в Российской Федерации и на территории
1.4.3.1.3	Общая характеристика путей и методов активного выявления туберкулеза у взрослых, детей и подростков
1.4.3.2	Выявление туберкулеза по обращаемости (пассивное выявление)
1.4.3.2.1	Выявление туберкулеза среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в медицинские организации амбулаторно-поликлинического звена
1.4.3.2.2	Характеристика лиц, нуждающихся в обследовании на туберкулез. Показания к обследованию
1.4.3.2.3	Лабораторная диагностика
1.4.3.2.3.1	Световая и люминисцентная бактериоскопия. Культуральные исследования с использованием жидких и твердых сред
1.4.3.2.3.2	Молекулярно-биологическая диагностика. Полимеразная цепная реакция и биочипы
1.4.3.2.3.3	Единый протокол лабораторной диагностики туберкулеза
1.4.3.2.4	Рентгенологическая диагностика
1.4.3.3	Активное выявление больных туберкулезом среди взрослого населения
1.4.3.3.1	Активное выявление больных туберкулезом, обязательная часть комплекса противотуберкулезных мероприятий, его системный принцип. Отечественная и зарубежная практика
1.4.3.3.2	Характеристика методик и технических средств активного выявления больных туберкулезом
1.4.3.3.2.1	Метод флюорографии. Исторический аспект. Возможности цифровой флюорографии. Сравнительная характеристика современных флюорографов. Лучевая нагрузка при флюорографическом обследовании. Нормативное регулирование. Нормы радиоактивной безопасности
1.4.3.3.2.2	Кожные пробы в активном выявлении больных туберкулезом. Сравнительная характеристика пробы Манту с 2 туберкулиновыми единицами (далее – ТЕ) и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным. Проблемы и перспективы
1.4.3.3.2.3	Иммунологическая диагностика в активном выявлении туберкулеза. Скрининговые методы и лабораторные методики
1.4.3.3.3	Организация раннего выявления больных туберкулезом среди взрослого населения путем флюорографических профилактических осмотров
1.4.3.3.3.1	Характеристика контингентов, подлежащих флюорографическим обследованиям
1.4.3.3.3.2	Группы риска по заболеванию туберкулезом в зависимости от профессии, социального положения и наличия других хронических заболеваний
1.4.3.3.3.3	Сроки флюорографического обследования в различных группах населения
1.4.3.3.3.4	Работа флюорографического кабинета амбулаторно-поликлинической медицинской организации. Планирование и документация. Нормативы нагрузки
1.4.3.3.3.5	Роль противотуберкулезных диспансеров в организации флюорографических профилактических осмотров. Планирование и контроль флюорографических осмотров на территории. Преемственность между медицинскими организациями общей сети и противотуберкулезными диспансерами
1.4.3.3.3.6	Организация лучевого обследования лиц, госпитализируемых в стационары общей лечебной сети в рамках клинического минимума. Учет и планирование этой работы. Организация обследования на туберкулез трудовых мигрантов
1.4.3.3.3.7	Эффективность профилактических флюорографических осмотров взрослого населения
1.4.3.3.3.8	Роль нелучевых методов в раннем выявлении больных туберкулезом среди взрослого населения. Перспективы. Зарубежный опыт
1.4.3.3.4	Выявление туберкулеза у детей и подростков

1.4.3.3.1.4.1	Туберкулинодиагностика в выявлении заболевания туберкулезом и инфицирования микобактериями туберкулеза у детей Сроки проведения. Методика проведения и критерии оценки результатов пробы
1.4.3.3.1.4.2	Аллерген туберкулезный рекомбинантный в выявлении заболевания туберкулезом у детей. Показания. Методика проведения и критерии оценки результатов пробы
1.4.3.3.1.4.3	Лучевые методы в выявлении заболевания туберкулезом у подростков. Выбор метода
1.4.3.3.1.4.4	Планирование и контроль работы по выявлению туберкулеза у детей и подростков
1.4.3.3.1.4.5	Объемы и эффективность работы по выявлению туберкулеза у детей и подростков
1.5	Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом
1.5.1	Эпидемиология: определение и термины
1.5.1.1	Эпидемиология – наука, изучающая источник заражения инфекционными заболеваниями, пути передачи инфекции, распространенность инфекции среди населения, факторы, способствующие распространению инфекционных заболеваний, а также разрабатывающая методы инфекционного контроля
1.5.1.2	Геном микобактерии туберкулеза, резервуары инфекции. Эпидемический процесс. Инфекционный процесс. Основа эпидемиологического процесса. Паразитизм, виды паразитизма
1.5.1.3	Иерархия эпидемического процесса. Эпидемиологическая экосистема – эпидемиологическая социально-экологическая система
1.5.1.4	Оценка интенсивности эпидемического процесса. Понятия «спорадическая заболеваемость» и «эпидемия». Виды эпидемии. Эпидемическая вспышка
1.5.1.5	Термины «риск для здоровья» и «эпидемиологический риск». Оценка эпидемиологической опасности
1.5.1.6	Определение понятий «токсикогенность», «патогенность», «вирулентность», «контагиозность»
1.5.1.7	Общие принципы инфекционного контроля
1.5.1.8	Элементы эпидемического процесса туберкулеза
1.5.1.8.1	Источники и пути передачи туберкулезной инфекции
1.5.1.8.2	Инфицирование и заболевание туберкулезом. Вероятность инфицирования и вероятность заболевания при инфицировании
1.5.1.8.3	Первичная инфекция, эндогенная реактивация и экзогенная суперинфекция
1.5.1.8.4	Характеристика восприимчивого к заболеванию туберкулезом населения. Группы риска заболевания туберкулезом
1.5.2	Методика анализа эпидемиологической ситуации. Эпидемиологические показатели
1.5.2.1	Системный подход к анализу эпидемиологической ситуации по туберкулезу. Структурно-функциональная система (далее – СФС) эпидемического процесса туберкулеза
1.5.2.2	Эпидемиологические показатели по туберкулезу. Методика расчета
1.5.2.3	Описание эпидемиологической ситуации по блокам СФС
1.5.2.3.1	Характеристика динамики заболеваемости туберкулезом и смертности от этого заболевания. Сравнительный анализ заболеваемости взрослых, подростков и детей
1.5.2.3.2	Анализ клинической структуры впервые выявленных больных туберкулезом и причин смерти от туберкулеза
1.5.2.3.3	Анализ характеристик МБТ (скорость роста в культуре и лекарственная устойчивость)
1.5.2.3.4	Анализ динамики диспансерных контингентов ПТД
1.5.2.3.5	Анализ динамики показателей выявления больных туберкулезом
1.5.2.3.6	Анализ деятельности фтизиатрической службы по характеристикам обеспеченности населения данным видом специализированной службы, охвата госпитализацией, эффективности лечения, летальности во фтизиатрических стационарах, обеспеченности противотуберкулезными химиопрепаратами

1.5.2.3.7	Анализ работы в очагах туберкулезной инфекции, заболеваемости контактных лиц
1.5.2.3.8	Анализ мероприятий специфической профилактики
1.5.2.3.9	Подготовка заключения по анализу с оценкой ситуации, выводами и предложениями
1.5.2.4	Характеристика эпидемиологической ситуации по туберкулезу
1.5.2.4.1	Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в историческом аспекте в Европе и России
1.5.2.4.2	Эпидемиологическая ситуация по туберкулезу в России в двадцатом и начале двадцать первого столетия
1.5.2.4.3	Всемирная Организация Здравоохранения (далее – ВОЗ) и «Глобальный туберкулезный контроль»
1.5.2.5	Понятие туберкулезного контроля
1.5.2.1.5.1	Туберкулезный контроль – система противотуберкулезных мероприятий
1.5.2.1.5.2	Основные направления туберкулезного контроля
1.5.2.1.5.3	Роль служб Роспотребнадзора в туберкулезном контроле
1.6	Этиология, общая патология и патогенез туберкулеза
1.1.6.1	Этиология туберкулеза
1.1.6.1.1	Инфекционная природа туберкулеза, открытие возбудителя туберкулёза – микобактерий туберкулёзного комплекса и туберкулина
1.1.6.1.2	Бактериологическая характеристика МБТ
1.1.6.1.3	Таксономия и классификация микобактерий туберкулёзного комплекса
1.1.6.1.4	Строение МБТ, особенности клеточной стенки, корд-фактор. Геном. Биохимические свойства МБТ
1.1.6.1.5	Формы существования МБТ. Полиморфизм и изменчивость. Рост и размножение МБТ. Вид паразитизма
1.1.6.1.6	Характеристики устойчивости МБТ к химическим и физическим факторам
1.1.6.1.7	Характеристика популяции МБТ
1.1.6.1.8	Механизмы устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам
1.1.6.1.9	Краткая сравнительная характеристика нетуберкулезных микобактерий
1.1.6.2	Общая патология и патогенез туберкулеза
1.1.6.2.1	Патологоанатомические представления о туберкулезе Сильвия Я., Лаэннека Р., Вирхова Р., Пирогова Н.И., Гона А.
1.1.6.2.2	Становление методов диагностики и лечения туберкулеза, эра химиотерапии
1.1.6.2.3	Сведения о заболеваемости туберкулезом в древности и в наше время
1.1.6.2.4	Термины «туберкулез» и «фтизиатрия»
1.1.6.2.5	Генетические аспекты восприимчивости к туберкулезу
1.1.6.2.6	Туберкулезное воспаление. Взаимодействие макрофаг - микобактерия туберкулеза
1.1.6.2.7	Иммунология туберкулеза
1.1.6.2.7.1	Гиперчувствительность замедленного типа
1.1.6.2.7.2	Роль Т-лимфоцитов в противотуберкулезном иммунитете
1.1.6.2.8	Этапы патогенеза и развития заболевания
1.1.6.2.9	Соотношение понятий «скрытый туберкулез» и «латентный туберкулез»
1.1.6.2.10	Патологоанатомическая характеристика туберкулезного воспаления
1.1.6.2.10.1	Патологоанатомическая характеристика первичного и вторичного туберкулеза легких
1.1.6.2.10.2	Патологоанатомическая характеристика туберкулеза органов дыхания
1.1.6.2.10.2.1	Очагового туберкулеза легких
1.1.6.2.10.2.2	Инфильтративного туберкулеза легких
1.1.6.2.10.2.3	Туберкулемы
1.1.6.2.10.2.4	Кавернозного и фиброзно-кавернозного туберкулеза легких
1.1.6.2.10.2.5	Цирротического туберкулеза легких
1.1.6.2.10.2.6	Туберкулезного плеврита и эмпиемы плевры

1.1.6.2.10.2.7	Туберкулеза трахеи, бронхов, гортани, верхних дыхательных путей
1.1.6.2.10.2.8	Казеозной пневмонии
1.1.6.2.10.3	Патологическая характеристика внелегочного туберкулеза
1.1.6.2.10.3.1	Туберкулеза костей и суставов
1.1.6.2.10.3.2	Туберкулеза центральной нервной системы, туберкулезный менингит
1.1.6.2.10.3.3	Туберкулеза мочеполовой системы
1.1.6.2.10.3.4	Туберкулеза желудочно-кишечного тракта
1.1.6.2.10.3.5	Туберкулеза кожи
1.1.6.2.10.3.6	Туберкулеза глаз
1.1.6.2.10.3.7	Туберкулеза других редких локализаций

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Организация системы противотуберкулезных мероприятий в Российской Федерации»

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Лекция	Механизмы устойчивости МБТ к противотуберкулезным препаратам	ПК-1, ПК-2, ПК-13
2.	Семинар	Анализ работы в очагах туберкулезной инфекции, заболеваемости контактных лиц	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-13
3.	Семинар	Оценка интенсивности эпидемического процесса.	ПК-1, ПК-2, ПК-13

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 1

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Кто определяет необходимость обязательной госпитализации и лечения больного заразной формой туберкулеза:

- А. медицинская противотуберкулезная организация (ПТД);
- Б. орган управления здравоохранением субъекта Российской Федерации;
- В. прокуратура по месту проживания;
- Г. суд.

Ответ: Г.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

2. В каких случаях относительно больного туберкулезом не сохраняется врачебная тайна?

- А. во всех случаях, без исключений;
- Б. за исключением записи в листках нетрудоспособности;
- В. за исключением случаев, непосредственно связанных с оказанием противотуберкулезной помощи и проведением противоэпидемических мероприятий;
- Г. за исключением запросов из организаций по месту работы.

Ответ: В.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

3. Решение о необходимости диспансерного наблюдения или его прекращении принимается:

А. лечащим врачом;

Б. заведующим отделением;

В. лечащим врачом и заведующим отделением;

Г. главным врачом диспансера;

Д. комиссией врачей, назначенной руководителем организации.

Ответ: Д.

Литература к учебному модулю представлена далее.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**10.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «Профилактика,
диагностика, лечение, реабилитация больных туберкулезом»**

Трудоемкость освоения: 340 академических часов.

Трудовые функции:

- **А/01.8.** проведение обследования пациентов в целях выявления туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза;
- **А/02.8.** назначение лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности;
- **А/03.8.** проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации больных туберкулезом, лиц с посттуберкулезными остаточными изменениями, клинически излеченных больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалида.
- **А/01.5.8.** проведение и контроль эффективности осуществления мероприятий по профилактике туберкулеза и формированию здорового образа жизни, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах туберкулеза.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 2 «Профилактика,
диагностика, лечение, реабилитация больных туберкулезом»**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Классификация, клинические формы туберкулеза органов дыхания и внелегочных локализаций
2.1.1	Классификация туберкулеза и принципы формулирования диагноза
2.1.27.2	Клинические формы туберкулеза органов дыхания

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1.3	Остаточные изменения туберкулеза органов дыхания
2.1.3.1	Виды и формы. Классификация
2.1.3.2	Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Исходные формы туберкулеза, другие факторы, влияющие на характер остаточных изменений
2.1.3.3	Клиническая картина и диагностические признаки. Рентгенологическая диагностика. Лабораторная диагностика, оценка активности туберкулезного процесса. Функция внешнего дыхания
2.1.3.4	Лечение, реабилитация, исходы
2.1.3.5	Остаточные изменения после хирургического лечения
2.1.3.6	Понятие и классификация. Ранние и поздние рецидивы. Рецидив и реактивация туберкулезного процесса
2.1.3.7	Факторы, влияющие на частоту и характер рецидивов. Ошибки диспансерного наблюдения как причина возникновения рецидивов
2.1.3.8	Клиническая картина и диагностические признаки рецидивов. Оценка активности и туберкулезного процесса
2.1.3.9	Лечение, реабилитация, исходы
2.1.4	Туберкулез внелегочных локализаций
2.1.4.1	Туберкулез костей и суставов
2.1.4.2	Туберкулез органов мочеполовой системы
2.1.4.3	Туберкулез периферических лимфатических узлов
2.1.4.4	Абдоминальный туберкулез
2.1.4.5	Туберкулез центральной нервной системы
2.1.4.6	Туберкулез глаз
2.1.4.7	Туберкулез сердца
2.1.4.8	Туберкулез кожи
2.1.4.9	Туберкулез эндокринной системы
2.1.4.10	Туберкулез надпочечников
2.1.4.11	Туберкулез щитовидной железы. Распространенность
2.1.4.12	Туберкулез гипоталамуса и гипофиза. Патогенез, клиническая характеристика и диагностика. Кожные пробы. Наличие МБТ. Цитологические исследования. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика
2.2	Туберкулез детей и подростков
2.2.1	Эпидемиология туберкулеза в детско-подростковой группе населения
2.2.2	Профилактика, выявление, клинические формы, лечение и реабилитация туберкулеза среди детей и подростков
2.2.2.1	Профилактика туберкулеза
2.2.2.2	Выявление туберкулеза
2.2.2.3	Клинические формы туберкулеза у детей и подростков
2.2.2.3.1	Туберкулезная интоксикация (современное представление, определение, причины развития, симптомы, дифференциальная диагностика)
2.2.2.3.2	Первичный туберкулезный комплекс (современное представление, определение, причины развития, симптомы, дифференциальная диагностика)
2.2.2.3.3	Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (определение, варианты – туморозный, инфильтративный, «малые формы»). Частота, патогенез, патоморфология каждого варианта. Течение (не осложненное, осложненное, хроническое). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
2.2.2.3.4	Туберкулёзный плеврит (определение, частота, патогенез, патоморфология). Клиника и варианты течения, диагностика (клиническая, лабораторная, рентгенологическая, туберкулинодиагностика). Дифференциальная диагностика
2.2.2.3.5	Туберкулёз легких у детей и подростков

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.2.2.3.6	Внелегочный туберкулёз у детей и подростков (эпидемиология, общие принципы организации выявления – взаимосвязь с медицинскими организациями общей сети; организация диспансерного наблюдения и стационарной помощи)
2.2.2.3.7	Особенности туберкулеза у детей раннего возраста
2.2.2.3.8	Особенности туберкулеза у детей препубертатного возраста
2.2.2.4	Директивные и методические документы
2.2.2.5	Основные направления деятельности ПТД по работе с детьми и подростками
2.2.2.6	Основные разделы работы врача-фтизиатра детско-подросткового отделения ПТД
2.2.2.7	Основные направления деятельности противотуберкулезного стационара (отделения) для лечения детей и подростков (диагностика, дифференциальная диагностика, определение активности процесса, лечение, режим, учебно-воспитательная работа)
2.2.2.8	Основные направления деятельности специализированных санаторных организаций для детей и подростков (санатории, детские сады, санаторно-лесные школы, реабилитационные центры): лечебно-оздоровительные мероприятия в группах риска и среди пациентов, переведенных из стационара для фазы продолжения лечения
2.3	Методы диагностики туберкулеза
2.3.1	Клинико-рентгенологические, лабораторные, функциональные методы исследования
2.3.2	Кожные пробы в диагностике туберкулеза
2.3.3	Инвазивные и инструментальные методы исследования в диагностике туберкулеза
2.4	Профилактика, лечение, реабилитация больных туберкулезом
2.4.1	Направления профилактики в комплексе противотуберкулезных мероприятий
2.4.1.1	Мероприятия, относящиеся к первичной – медико-социальной профилактике. Вакцинация населения. Очаги туберкулезной инфекции.
2.4.1.2	Мероприятия, относящиеся к вторичной профилактике туберкулеза. Диспансерный метод во фтизиатрии. Формирование мотивации населения на укрепление здоровья.
2.4.1.3	Компоненты комплекса противотуберкулезных мероприятий, относящиеся к третичной профилактике – медицинской и социальной реабилитации
2.4.2	Основные принципы лечения и реабилитации больных туберкулезом
2.4.3	Понятие стандартов и протоколов лечения. Факторы, определяющие схему лечения больных туберкулезом
2.4.4	Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза
2.4.5	Режимы химиотерапии туберкулеза. Клинические рекомендации «Туберкулез у взрослых»
2.4.6	Особенности лечения туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией
2.4.7	Хирургические и другие инвазивные методы лечения больных туберкулезом и коллапсотерапия
2.4.8	Патогенетическое лечение больных туберкулезом. Понятие и роль патогенетической терапии в комплексном лечении больных туберкулезом в зависимости от типов течения туберкулеза
2.4.9	Лечебная физкультура. Показания и противопоказания. Методики применения
2.4.10	Режимы питания при лечении больных туберкулезом. Применение специализированных продуктов повышенной биологической ценности и продуктов (препаратов), нормализующих кишечную флору
2.4.11	Реабилитация больных туберкулезом
2.5	Туберкулез при фоновых заболеваниях и состояниях
2.5.1	Особенности сочетаний туберкулеза с другими заболеваниями. Туберкулез и заболевания органов дыхания
2.5.2	Туберкулез в сочетании с заболеваниями других органов и систем
2.5.3	Туберкулез и инфекционные заболевания
2.5.4	Туберкулез у лиц пожилого и старческого возраста

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.5.5	Туберкулез, беременность и материнство

**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы
учебного модуля 2 «Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация
больных туберкулезом»**

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Практическое занятие	Инвазивные и инструментальные методы диагностики туберкулеза	УК-1, ПК-5
2.	Семинар	Клинические формы туберкулеза органов дыхания.	ПК-6, ПК-14
3.	Практическое занятие	Метод цифровой флюорографии, разборы клинических случаев	УК-1, ПК-5
4.	Семинар	Противотуберкулезная вакцинация, осложнения.	ПК-1, ПК-2, ПК-13
5.	Семинар	Лечения больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью возбудителя. Разбор клинических ситуаций	ПК-6, ПК-14
6.	Семинар	Новые методы лабораторной диагностики туберкулеза с позиций доказательной медицины	ПК-5

**Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 2
«Профилактика, диагностика, лечение, реабилитация больных
туберкулезом»**

Ситуационная задача 1. Пациент Ш., 31 года, вернулся из мест заключения. Обратился в поликлинику к хирургу по поводу травмы левой лодыжки. Флюорография проводилась 7 месяцев назад - патологии не выявлено.

1.1. Определите действия врача общей лечебной сети в плане выявления туберкулеза.

1.2. Определите действия врача-фтизиатра.

Инструкция: выберите правильные ответы по схеме:

А – если правильные ответы 1, 3, 5;

Б – если правильные ответы 4, 5;

В – если правильные ответы 2, 3, 4;

Г – если верно все перечисленное;

Д – если правильные ответы 2, 4.

1. назначить бактериологическое исследование мокроты на МБТ (скопия и посев);
2. назначить исследование мокроты на МБТ методом бактериоскопии;
3. назначить КТ органов грудной клетки (далее – ОГК);
4. провести флюорографию органов грудной клетки;
5. назначить Диаскинтест.

Ответ: 1.1 – Д, 1.2 – А.

Ситуационная задача 2. Больной В., 42 лет., работает шофером, заболел инфильтративным туберкулезом верхней доли правого легкого МБТ+. Проживает в благоустроенной квартире с женой и дочерью 14 лет. Имеет отдельную изолированную комнату. Санитарно-гигиенический режим больной и члены его семьи соблюдают. Очаг туберкулеза соответствует следующей степени эпидемиологической опасности:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

- А. очаг I степени;
- Б. очаг II степени;
- В. очаг III степени;
- Г. очаг IV степени;
- Д. не является очагом.

Ответ: В.

Ситуационная задача 3. Больной С., 67 лет., длительное время страдал фиброзно-кавернозным туберкулезом МБТ(+) с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя, умер от прогрессирующего туберкулеза. Проживал в 3-х комнатной квартире с женой, взрослой дочерью и внучкой 16 лет. Санитарно-гигиенический режим соблюдался. После смерти больного члены семьи могут быть сняты с диспансерного учета как контактные в следующие сроки:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

- А. через 6 месяцев;
- Б. через 1 год;
- В. через 18 месяцев;
- Г. через 2 года;
- Д. через 3 года.

Ответ: А.

Литература к учебному модулю представлена далее.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**10.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «Фтизиатрия и
смежные дисциплины»**

Трудоемкость освоения: 58 академических часов.

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

трудовые функции:

- **А/02.8.** назначение лечения больным туберкулезом и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, контроль его эффективности и безопасности.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 3 «Фтизиатрия и
смежные дисциплины»**

Код	Наименование тем, элементов, подэлементов
3.1	Рентгенология
3.1.1	Рентгенология (лучевая диагностика) как клиническая дисциплина. Методы рентгеновского обследования
3.1.2	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости в норме и патологии
3.1.3	Рентгенодиагностика заболеваний органов брюшной полости, малого таза и костно-мышечной системы
3.2	Пульмонология
3.2.1	Общая пульмонология
3.2.2	Частная пульмонология
3.3	Педиатрия
3.3.1	Обследование, профилактика инфекций и основные заболевания детей и подростков. Лечение и реабилитация
3.3.1.1	Алгоритм клинического обследования детей

Код	Наименование тем, элементов, подэлементов
3.3.1.2	Специфическая профилактика инфекционных заболеваний
3.3.1.3	Основные заболевания детей и подростков
3.3.1.4	Фармакотерапия и реабилитация в педиатрии
3.4	Инфекционные болезни
3.4.1	ВИЧ-инфекция. Вирусные и бактериальные инфекции
3.4.1.1	ВИЧ-инфекция
3.4.1.2	Респираторные вирусные инфекции
3.4.1.3	Другие вирусные и бактериальные инфекции
3.5	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах и больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
3.5.1	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах
3.5.2	Оказание медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями
3.5.2.1	Гипертонический криз
3.5.2.2	Инфаркт миокарда
3.5.2.3	Организация транспортировки в специализированную медицинскую организацию

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Фтизиатрия и смежные дисциплины»

Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Семинар	Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости в норме и патологии	ПК-5, ПК-6, ПК-14
2.	Семинар	ВИЧ-инфекция в сочетании с туберкулёзом.	ПК-5, ПК-6, ПК-14
3.	Семинар	Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях, массовых поражениях и катастрофах	ПК-3

Фонд оценочных средств освоения рабочей программы учебного модуля 3 «Фтизиатрия и смежные дисциплины»

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Причиной ослабленного везикулярного дыхания в зоне туберкулезного воспаления является:

- А. уплотнение легкого;
- Б. заполнение альвеол экссудатом, нарушение бронхиальной проходимости;
- В. склерозирование стенок бронхиол;
- Г. разрушение легочной ткани;
- Д. нарушение мукоцилиарного клиренса.

Ответ: Б.

2. Наиболее вероятная причина отрицательной реакции Манту с 2 ТЕ следующая:

- А. ошибка в постановке пробы;
- Б. наличие сопутствующей бронхиальной патологии;
- В. угнетение иммунитета при тяжелом туберкулезе;
- Г. использование некачественного туберкулина;
- Д. возраст пациента.

Ответ: В.

3. В интенсивной фазе терапии больному необходимо назначить следующий стандартный режим:

- А. I;
- Б. IIa;
- В. IIб;
- Г. III;
- Д. IV.

Ответ: А.

4. Какая популяция лимфоцитов играет основную роль в противотуберкулезном иммунитете:

- А. CD4⁺-клетки;
- Б. CD8⁺ –клетки;
- В. CD5⁺-клетки;
- Г. CD4⁺ и CD8⁺ – клетки;
- Д. все популяции.

Ответ: Г.

5. При аускультации легких пациента фиброзно-кавернозным туберкулезом над каверной выслушивается дыхание:

- А. везикулярное;
- Б. везикулярное ослабленное;
- В. везикулярное усиленное;
- Г. бронхиальное;
- Д. амфорическое.

Ответ: Д.

Литература к учебному модулю представлена далее.

11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

11.1. Реализация программы с применением обучающего симуляционного курса (ОСК).

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Фтизиатрия» может реализовываться частично (или полностью) с применением обучающего симуляционного курса.

Обучение осуществляется в целях изучения передового опыта, в том числе зарубежного, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программ профессиональной переподготовки или повышения квалификации, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей.

Содержание обучения определяется организацией с учетом предложений организаций, направляющих специалистов на обучение, содержание дополнительных профессиональных программ.

Сроки обучения определяются организацией самостоятельно исходя из целей программы. Продолжительность обучения согласовывается с руководителем организации, где оно проводится.

Обучение носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- изучение организации и технологии производства, работ;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- выполнение функциональных обязанностей должностных лиц (в качестве временно исполняющего обязанности или дублера);
- участие в совещаниях, деловых встречах.

12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Промежуточная аттестация обучающихся

Аттестация промежуточная – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

12.2. Итоговая аттестация обучающихся

Аттестация итоговая – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Фтизиатрия» проводится в форме *экзамена* и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными

стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя последовательность этапов:

1. Тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
2. Решение ситуационных задач, направленное на контроль и оценку умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
3. Выполнение практических заданий, проверяющих уровень сформированности профессиональной компетенции.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Фтизиатрия» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.⁸

⁸ч.10 ст. 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263)

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

13.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации:

1. Тестирование.

Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Законодательство Российской Федерации и ведомственная нормативно-методическая документация по противотуберкулезной работе.
2. Механизмы устойчивости микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным препаратам.
3. Сравнительная характеристика нетуберкулезных микобактерий.
4. Современная клиническая классификация туберкулеза и международная классификация болезней 10 пересмотра.
5. Клинические формы первичного туберкулеза органов дыхания.
6. Клинические формы вторичного туберкулеза органов дыхания.
7. Осложнения туберкулеза органов дыхания.
8. Оценка активности туберкулезного процесса.
9. Клиническая картина и диагностические признаки рецидива туберкулеза.
10. Редкие локализации внелегочного туберкулеза.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося

1. Проведите обследование пациента с подозрением на инфильтративный туберкулез легких. Дайте оценку полученным результатам.

2. Составьте программу дополнительного обследования больного туберкулезом внутригрудных лимфатических узлов, осложненным стенозом 1 степени правого среднедолевого бронха.
3. Составьте схему лечения больного туберкулезом с устойчивостью МБТ к изониазиду, рифампицину, стрептомицину.
4. Проведите коррекцию лечения больной, получающей лечение по 1 режиму химиотерапии в интенсивной фазе, в связи с увеличением показателей трансаминаз крови в 5 раз.
5. Окажите неотложную помощь при кровохаркании.

Примеры контрольно-оценочных материалов:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 4. Больная С., 26 лет. Диагноз: инфильтративный туберкулез верхней доли правого легкого в фазе распада, МБТ+. Проживает в однокомнатной квартире с 2-х летней дочерью, санитарно-гигиенический режим соблюдает. После проведенного полноценного курса химиотерапии больная была снята с учета бактериовыделителей. Дочь больной может быть снята с учета:

- А. через 1 год;
- Б. через 2 года;
- В. через 3 года;
- Г. после клинического излечения и перевода больной в III группе диспансерного учета
- Д. после снятия больной с диспансерного учета.

Ответ: Г.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 5. Больной К., 20 лет, из семейного контакта с отцом, больным туберкулезом легких. Изменения в легких выявлены при профосмотре в ПТД по поводу контакта. Жалоб нет. Реакция Манту с 2 ТЕ 15 мм. Состояние удовлетворительное, больной пониженного питания. В мокроте кислотоустойчивые микобактерии (далее – КУМ) люминесцентным методом не обнаружены. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в 1-2 сегментах правого легкого на фоне усиленного легочного рисунка определяются единичные очаговые тени низкой интенсивности с нечеткими контурами. Предварительный диагноз:

- А. очаговый туберкулез легких;
- Б. инфильтративный туберкулез легких;
- В. туберкулема легкого;
- Г. диссеминированный туберкулез легких;
- Д. цирротический туберкулез легких.

Ответ: А.

13.2. Оценочные материалы итоговой аттестации

Форма итоговой аттестации:

1. Экзамен.

Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:

1. Особенности туберкулеза у детей раннего возраста.
2. Понятие стандартов и протоколов лечения больных туберкулезом.
3. Новые противотуберкулезные препараты.
4. Особенности лечения больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью возбудителя.
5. Хирургические и другие инвазивные методы лечения больных туберкулезом.
6. Новое в патогенетическом лечении больных туберкулезом.
7. Особенности туберкулеза при его сочетании с некоторыми другими заболеваниями.
8. Особенности туберкулеза у больных пожилого и старческого возраста.
9. Особенности туберкулеза органов дыхания при беременности и в послеродовом периоде.
10. Компьютерная томография в диагностике туберкулеза органов дыхания.
11. Пневмония (внебольничная, нозокомиальная, у лиц со сниженным иммунитетом).
12. Саркоидоз органов дыхания.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося

1. Окажите неотложную помощь при спонтанном пневмотораксе.
2. Сформулируйте показания для проведения бронхоскопии при туберкулезе органов дыхания.
3. Оцените проявления полиорганной недостаточности при фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, осложненном эмпиемой плевры.
4. Проведите плевральную пункцию.
5. Обоснуйте схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии у больного казеозной пневмонией, осложненной кровохарканьем.
6. Обоснуйте применение фторхинолонов при лечении больного впервые выявленным диссеминированным туберкулезом легких в фазе распада.
7. Обоснуйте тактику ведения больной впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких на сроке 24 недели беременности.

Примеры контрольно-оценочных материалов:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 6. Больной М., 43 лет в течение последнего года отмечает ежедневный субфебрилитет до 37,3° С, кашель со слизистой мокротой, слабость, потливость. К врачам не обращался, лечился народными средствами без эффекта.

Постепенно самочувствие ухудшилось, усилился кашель, появилась одышка, нарастала слабость. В мокроте появились прожилки крови. Обратился в поликлинику, где при низкодозной цифровой флюорографии (далее –НЦФГ) выявлены изменения в легких: в верхней доле правого легкого инфильтрация, фокусные и очаговые тени низкой интенсивности с нечеткими контурами, участки просветления. Предварительный диагноз:

- А. очаговый туберкулез легких;
- Б. инфильтративный туберкулез легких;
- В. туберкулёма легкого;
- Г. диссеминированный туберкулез легких;
- Д. казеозная пневмония.

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 7. Больной К., 45 лет, заболел остро с повышением температуры до 40° С, ознобом, проливным потом, кашлем со слизистой мокротой, одышкой, болями в грудной клетке. В течение последних 6 месяцев отмечал слабость, кашель со слизистой мокротой, похудание на 10 килограммов, однако к врачам не обращался. Злоупотребляет спиртными напитками. Находился в заключении 3 года назад, где контактировал с больными туберкулезом В легких аускультативно - справа обилие влажных хрипов. В гемограмме: гемоглобин 100 г/л, лейкоцитоз - 13,000, лимфопения – 8 %, скорость оседания эритроцитов (далее – СОЭ) 54 мм/ч. В мокроте более 10 КУМ в 1 поле зрения люминесцентным методом. Реакция Манту с 2 ТЕ отрицательная. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки все отделы правого легкого заняты инфильтрацией, фокусными и очаговыми тенями низкой интенсивности с нечеткими контурами, участками просветления мелкого и среднего размера. В верхней доле слева - инфильтрация с участками просветления. Предположительный диагноз:

- А. очаговый туберкулез легких;
- Б. инфильтративный туберкулез легких;
- В. туберкулёма легкого;
- Г. диссеминированный туберкулез легких;
- Д. казеозная пневмония.

Ответ: Д.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 8. Больная П., 60 лет, страдающая сахарным диабетом 2 типа, ежегодно проходила флюорографию органов дыхания (далее – ФГ), год назад изменений в легких не обнаружили. Три месяца назад появились кашель с мокротой, слабость, субфебрилитет. Лечилась в терапевтическом стационаре антибиотиками в течение месяца, без положительной клинко-рентгенологической динамики. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки в верхней доле слева – округлая тень высокой интенсивности до 3 см в

диаметре с просветлением в центре. Реакция Манту с 2 ТЕ 14 мм. Предварительный диагноз:

- А. очаговый туберкулез легких;
- Б. инфильтративный туберкулез легких;
- В. туберкулёма легкого;
- Г. диссеминированный туберкулез легких;
- Д. казеозная пневмония.

Ответ: В.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 9. Пациент 40 лет, работает, инвалидности не имеет. На момент обращения к фтизиатру процесс расценивался как двухсторонний фиброзно-кавернозный туберкулез в фазе инфильтративной вспышки, МБТ(+). На фоне трехмесячного лечения туберкулезный процесс прогрессировал. Ввиду распространенности туберкулезного процесса операция не показана. Направлен на МСЭ для установления степени стойкой утраты трудоспособности. Каким может быть возможное решение МСЭ:

- А. подлежит выписке на работу;
- Б. должен быть признан инвалидом 3 группы;
- В. должен быть признан инвалидом 2 группы;
- Г. должен быть признан инвалидом 1 группы;
- Д. лист нетрудоспособности может быть продлен.

Ответ: В.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 10. Пациент 26 лет. В течение нескольких месяцев наблюдалась слабость, утомляемость во второй половине дня. 4 дня назад появились озноб, фебрильная температура $38,5^{\circ}\text{C}$, боли в правой половине грудной клетки, связанные с дыханием. Контакт с больными туберкулёзом отрицает. При поступлении в стационар кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Перкуторно: укорочение легочного звука в проекции нижней доли правого легкого. Аускультативно: дыхание в лёгких везикулярное, в нижних отделах правого легкого выслушивались влажные хрипы. Общий анализ крови: Нв – 140г/л, Эр – $4,0 \times 10^{12}/\text{л}$, Лейк- $11,0 \times 10^9/\text{л}$, Цв.п. – 0,95, п-11%, с-56%, э-4%, л-11%, м-18%, СОЭ – 22мм/ч. Туберкулиновая проба: реакция Манту с 2 ТЕ – папула 12 мм. Методом люминесцентной микроскопии в трёх порциях мокроты кислотоустойчивые микобактерии (далее – КУМ) не найдены. Рентгенологически во 2 и 6 сегменте правого легкого определялось затемнение до 5,0 см в диаметре с нечеткими контурами, средней интенсивности, неомогенное с участками просветления и очагами вокруг. Бронхо-пульмонарные лимфатические узлы не увеличены. При диагностической фибробронхоскопии слева – бронхи без патологии, справа – из просвета нижнедолевого бронха отделялась слизисто-гнойная мокрота в

умеренном количестве. Слизистая бронхов умеренно гиперемирована. В смыве из дренирующего бронха при микроскопии обнаружены КУМ, при исследовании смыва методом полимеразной цепной реакции обнаружен генетический маркер МБТ IS6110.

Реакцию Манту с 2 ТЕ при размере папулы 12 мм считать:

- А. сомнительной;
- Б. положительной;
- В. отрицательной;
- Г. гиперергической;
- Д. анергической.

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

На основании анамнеза и проведенного обследования наиболее вероятный диагноз следующий:

- А. аспирационная амбулаторная пневмония;
- Б. бронхоэктатическая болезнь в фазе обострения;
- В. инфильтративный туберкулез 2, 6 сегментов правого легкого в фазе распада, МБТ(+);
- Г. полостная форма рака;
- Д. пневмококковая амбулаторная пневмония.

Ответ: В.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Позволяет ли однократное обнаружение КУМ в смыве из бронхов при инфильтративных изменениях в лёгких считать больного бактериовыделителем?

- А. нет;
- Б. да, только в случае выделения МБТ методом посева;
- В. да, при обнаружении МБТ любым методом;
- Г. да, если одновременно с бациловыделением определяется распад;
- Д. все вышеперечисленное не верно.

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Для подтверждения инфильтративного туберкулеза легких наиболее информативны следующие рентгенологические методы:

- А. флюорография и рентгеноскопия;
- Б. компьютерная томография;
- В. пневмомедиастинография;
- Г. томография средостения и бронхография;
- Д. рентгенография и томография лёгких.

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

В интенсивной фазе больному необходимо назначить следующий стандартный режим химиотерапии:

- А. I;
- Б. IIa;
- В. IIб;
- Г. III;
- Д. IV .

Ответ: А.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Ситуационная задача 11. Пациент 36 лет. Неделью назад внезапно температура тела повысилась до 39° С, появился кашель с обильной мокротой гнойного характера, слабость, недомогание. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. При перкуссии лёгких - укорочение легочного звука в верхних и средних отделах. Аускультативно в лёгких дыхание ослабленное по всем легочным полям, в средних отделах левого легкого выслушивались влажные хрипы. Общий анализ крови: Hb – 130г/л, Эр – 4,6 x10¹²/л, Лейк – 12,4 x10⁹/л, п-8%, с-57%, э-2%, л-25%, м-8%, СОЭ – 32мм/ч. Реакция Манту с 2 ТЕ отрицательная. Методом люминесцентной микроскопии в мокроте в двух порциях обнаружены КУМ++. При посеве на плотные питательные среды поучен рост культуры M.tuberculosis. При рентгенологическом исследовании лёгких в прямой и левой боковой проекциях в третьем сегменте (далее – С3) и языковых сегментах левого легкого определялись множество очагов и фокусов с нечеткими контурами, средней и низкой интенсивности, склонных к слиянию. При диагностической фибробронхоскопии в трахее и крупных бронхах справа и слева отделяемое в виде единичных комочков. Слизистая гиперемирована, отечна.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Наиболее вероятный диагноз:

- А. пневмония С3 и языковых сегментов левого легкого с бактериями «выхода»;
- Б. инфильтративный туберкулёз С3 и языковых сегментов левого лёгкого в фазе распада и обсеменения, МБТ+;
- В. диссеминированный туберкулез легких в фазе распада, МБТ+;
- Г. поствоспалительный пневмосклероз;
- Д. очаговый туберкулез С3 и языковых сегментов левого легкого в фазе распада, МБТ(+).

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Для оценки воспалительной диссеминации наиболее информативен следующий метод исследования:

- А. рентгеноскопия легких;
- Б. компьютерная томография;
- В. пневмомедиастинография;
- Г. цифровая флюорография;
- Д. прицельная томография.

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Диспансерное наблюдение больного туберкулезом осуществляется:

- А. с его согласия;
- Б. без его согласия;
- В. по согласию законных представителей больного;
- Г. по согласию больного и членов его семьи;
- Д. по согласованию с органами опеки.

Ответ: Б.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Диагноз туберкулеза вправе установить врачи следующих специальностей:

- А. инфекционист;
- Б. фтизиатр;
- В. фтизиатр и патологоанатом;
- Г. патологоанатом;
- Д. терапевт.

Ответ: В.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Самый частый путь заражения туберкулезной инфекцией – это:

- А. контактный (через поврежденную кожу и слизистую);
- Б. алиментарный (с пищевыми продуктами);
- В. воздушно-капельный;
- Г. трансплацентарный;
- Д. ятрогенный (при медицинских манипуляциях);

Ответ: В.

Инструкция: выберите один правильный ответ:

За составление и выполнение плана профилактического флюорографического обследования обслуживаемого населения отвечают руководители следующих организаций:

- А. противотуберкулезных диспансеров;

Б. территориальных организаций Роспотребнадзора;
В. территориальных поликлиник;
Г. территориальных Центров профилактики;
Д. организаций Красного Креста.
Ответ: В.

Литература к рабочим программам учебных модулей

Основная:

1. Авдеев, С. Н. Ингаляционная терапия / под ред. С. Н. Авдеева, В. В. Архипова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-5668-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456682.html>
2. Самсыгина, Г. А. Острые респираторные заболевания у детей / Самсыгина Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5105-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451052.html>
3. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
4. Чучалин, А. Г. Респираторная медицина : в 3 т. Т. 1. : руководство / под ред. А. Г. Чучалина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 640 с. - ISBN 978-5-4235-0262-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502621.html>
5. Викторова, И. Б. Диссеминированные заболевания легких у пациентов с различным ВИЧ-статусом / И. Б. Викторова [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-4214-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442142.html>
6. Илькович, М. М. Интерстициальные и орфанные заболевания легких / под ред. М. М. Ильковича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4903-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449035.html>

Дополнительная:

1. Зими́на, В. Н. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией / В. Н. Зими́на, А. В. Кравченко, Ю. Р. Зюзя, И. А. Васильева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3510-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435106.html>
2. Яблонский, П. К. Фтизиатрия. Национальные рекомендации / под ред. П. К. Яблонского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3675-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436752.html>
3. Яковлев, С. В. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2015. - 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) -

ISBN 978-5-4235-0171-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>

4. Троян, В. Н. Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2870-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>

Информационный ресурс:

1. Мишин В.Ю., Стрелис А.К., Чуканов В.И. и др. Лекции по фтизиопульмонологии.-М.:ООО «Медицинское информационное агентство», 2006.-560 с.

2. Репин Ю.М. Лекарственно-устойчивый туберкулёз лёгких. Хирургическое лечение. - СПб.: Издательство Гиппократ, 2007.-168с.

3. Сельцовский П.П. Методология системного анализа эпидемиологического процесса туберкулеза (введение в проблему). Лекция. М.: МНПЦБТ.-2007г.

4. Туберкулез и болезни легких. Ежемесячный научно-практический журнал /под ред. В.В.Ерохина.

5. Туберкулез и социально значимые заболевания. Ежемесячный научно-практический журнал /под ред. Е.М.Богородской.

6. Фирсова В.А. Туберкулёз у подростков.-М.:Типография «Наука»,2010.-223с.

7. Фтизиатрия: национальное руководство/под ред. М.И.Перельмана. — М.; ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 512 с.

8. Александрова А.В. Рентгенологическая диагностика туберкулеза органов дыхания.-М.:, 1983.-192 с.

9. Диссеминированный туберкулез легких/ под ред. М.М.Ильковича. – ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 480 с.

10. Литвинов В.И., Сельцовский П.П., Рыбка Л.Н., Кочеткова Е.Я., Овсянкина Е.С., Горбунов А.В. Эпидемическая ситуация по туберкулёзу и противотуберкулёзная работа (Москва, 2010г.) Ежегодник.-М.: МНПЦБТ, 2011.-275 с.

11. Овсянкина Е.С., Губкина М.Ф., Сон И.М. Профилактика и выявление туберкулёза у детей и подростков.-М.: РИО “ЦНИИОИЗ”,-2008.-216с.

12. Противотуберкулёзная работа в городе Москве. Аналитический обзор статистических показателей по туберкулезу, 2013 г. Под ред. д.м.н. Е.М.Богородской и акад. РАМН В.И.Литвинова.- М.: МНПЦ БТ, 2014.- 170 с.

13. Рабухин А.Е. Туберкулез органов дыхания у взрослых.- М., Медицина, 1976 - 327 с

14. Свистунова А.С., Чернеховская Н.Е., Чуканов В.И. Туберкулёз и внутренние болезни./ - М.: АКАДЕМИЯ, 2005.-512 с.

15. Туберкулёз в Российской Федерации. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации (Ежегодное издание).- М.: ООО «Издательство «Триада».

16.Черняев А.Л., Самсонова М.В. Патологическая анатомия легких: Атлас, 2-е изд., испр. и доп. (серия монографий Российского респираторного общества; Гл. ред. Серии Чучалин А.Г.). – М.: Издательский холдинг «Атмосфера», 2011. – 112 с.

14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

14.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры

14.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

14.3. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет