

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.08.2026 11:31:53
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фтизиатрия

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.51 Фтизиатрия

Разработчики: кафедра инфекционных болезней и фтизиатрии

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Оськин Дмитрий Николаевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры инфекционных болезней и фтизиатрии
Николаев Алексей Николаевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры инфекционных болезней и фтизиатрии

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Муравьёва Марина Алексеевна	-	Главный врач ГБУ РО ОКПТД
Жарикова Мария Петровна	-	Заместитель главного врача по медицинской части ГБУ РО ОКПТД

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Фтизиатрия»

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие компетенции:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	Знать – Профессиональные источники информации, методики сбора, статистической обработки информации. – Методику использования системного подхода при исследовании достижений в сфере медицины и фармации. Уметь – Осуществлять сравнительный анализ и дифференциально-диагностический поиск на основе данных обследования и профессиональных информационных источников. – Уметь критически и систематически анализировать, а также определять возможности и методы использования достижений в сфере медицины и фармации в профессиональной деятельности. Владеть – Обладать навыками оценивания и методами использования полученной информации в профессиональной сфере. – Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности. – Обладает приемами системного анализа достижений в сфере медицины и фармации для их использования в профессиональной деятельности.
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	Знать – Основной набор мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающий формирование здорового образа жизни, профилактику наиболее распространенных заболеваний, в том числе туберкулеза, их раннюю диагностику, а также выявление причин и условий их возникновения и развития. – Процессы разработки и реализации коммунальных программ по профилактике наиболее распространённых заболеваний. – Обладает знаниями о социально-гигиенических и медицинских аспектах наркомании, алкоголизма, токсикомании, а также о ключевых принципах их профилактики. – Виды и подходы санитарно-гигиенического просвещения для пациентов (их законных представителей) и медицинских специалистов. Уметь – Использовать профессиональные знания при проведении профилактических мероприятий со здоровыми и хроническими больными- установить причины, условия возникновения инфекционных заболеваний путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявить причинно-следственные связи). – Разрабатывать индивидуальный план профилактических мероприятий для здоровых и хронических больных – Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний,

	в том числе онкологических. – Проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний. – Проводить профилактические осмотры различных категорий граждан. – Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ. Владеть – Обработки материалов лабораторных и инструментальных исследований и методикой анализа показателей. – Сбора, обработки и анализа данных и информации о состоянии здоровья населения и эпидситуации территории. – Оценивания и коррекции эффективности проведенной профилактической работы, опираясь на полученные данные. – Планирования профилактических мероприятий по групповой и индивидуальной профилактике наиболее распространенных заболеваний. – Обеспечение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических. – Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать – Нормативные правовые акт Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, выдачи листков временной нетрудоспособности, диспансерного наблюдения пациента с заболеваниями. – Порядок диспансерного наблюдения пациента с заболеваниями. – Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкие нарушения функций организма человека, обусловленные заболеваниями, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, требования к оформлению медицинской документации. Уметь – Проводить диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями, инвалидами. – Формулировать медицинские заключения по результатам медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний. – Определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациента с заболеваниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных и реабилитационных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

	(протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния). Владеть – Диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями, инвалидами, профилактические осмотры различных категорий граждан. – Подготовка необходимой медицинской документации для пациента с заболеваниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.
ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать – Основные принципы и задачи медико-санитарного, санитарнопротивоэпидемического обеспечения населения в условиях ЧС. – Объем противоэпидемических мероприятий. – Порядок организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях. Уметь – Организовывать и проводить медицинскую сортировку, санитарную обработку. – Объяснять основные меры защиты населения. – Разрабатывать план оказания мер защиты населения при ЧС. – Оказывать первую врачебную помощь и лечить в условиях медицинского пункта воинской части до определившегося исхода с использованием табельного оснащения. Владеть – Организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях. – Сопоставления действий врача при эпидемиях с различными путями передачи инфекций. – Владеть навыками проведения противоэпидемических мероприятий.
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать – Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в части выявления инфицирования микобактериями туберкулеза, наличия латентной туберкулезной инфекции, туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза. – Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в части выявления инфицирования микобактериями туберкулеза, наличия латентной туберкулезной инфекции, туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза. – Принципы организации работы на фтизиатрическом участке. – Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. – Отечественная клиническая классификация туберкулеза, классификация остаточных изменений после перенесенного

	туберкулеза. – Клиническая и рентгенологическая семиотика основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций, а также заболеваний, сходных с туберкулезом. – Осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения. – Особенности течения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией, а также на фоне сопутствующих заболеваний. – Особенности клинического проявления и течения туберкулеза, его выявление и профилактика у детей. – Методика сбора информации (жалоб, анамнеза) от пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М (их законных представителей). – Методика осмотра пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (нервной системы, мочеполовой системы, костно-суставной системы, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз). – Показания, противопоказания, методика клинического, лабораторного, функционального иммунологического исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Показания к инструментальным исследованиям при туберкулезе различных локализаций. – Методика инструментальных исследований у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Методика рентгенологического исследования больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. – Правила формулирования диагноза. – Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. – Принципы диагностики, дифференциальной диагностики состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме при туберкулезе. Уметь – Разработка плана обследования пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Сбор клинико-анамнестических данных у пациентов (их законных представителей) с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М: получение достоверной информации о наличии туберкулеза. – Анализ и интерпретация информации, полученной путем
--	---

	первичного осмотра пациента, анализ и интерпретация информации, полученной от пациента, его родственников (их законных представителей), анализ и интерпретация информации, полученной из медицинской документации. – Объективное (физикальное) обследование пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Интерпретация и анализ результатов объективного (физикального) обследования пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Повторные осмотры и обследования пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Обоснование необходимости и объема лабораторных исследований, включая микробиологическое, молекулярно-генетические исследования; иммунологических; рентгенологических исследований пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Направление пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на лабораторные исследования, микробиологические исследования, рентгенологические исследования и иммунодиагностику. – Обоснование необходимости и объема инструментальных обследований пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Направление пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на инструментальные исследования. – Анализ и интерпретация результатов: показателей лабораторных исследований (в том числе клинический анализ крови, клинический анализ мочи, биохимический анализ крови), микробиологического и молекулярного генетического исследований, иммунодиагностики, рентгенологических исследований, инструментальных исследований. – Обоснование необходимости направления пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на консультацию к врачам-специалистам. – Направление пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний и интерпретация полученных результатов. – Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при осложнениях туберкулеза. – Определение медицинских показаний к обследованию в стационарных условиях пациентов с целью установления диагноза
--	--

	туберкулеза. – Определение показаний к хирургическим методам исследования с целью установления или уточнения диагноза туберкулёза, степени распространённости и активности процесса, наличия или отсутствия осложнений. – Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Обоснование и формулирование диагноза туберкулеза. – Проведение дифференциальной диагностики туберкулеза. – Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с подозрением на туберкулез, больных туберкулезом или с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Определение объема и последовательности диагностических мероприятий при возникновении побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с подозрением на туберкулез, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом, больных туберкулезом или лиц с осложнениями вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Проведение основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при туберкулезе, установление диагностической квалификации симптомам и синдромам. – Организация и оказание медицинской помощи в неотложной форме при осложнениях туберкулеза и появлении побочных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у больных туберкулезом, с повышенным риском заболевания туберкулезом. Владеть – Проведение медицинского обследования детей и взрослых в целях выявления инфицирования микобактериями туберкулеза, наличия латентной туберкулезной инфекции, туберкулеза и осложнений вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М, установления диагноза туберкулеза в амбулаторных условиях. – Проведение медицинского обследования детей и взрослых в целях выявления туберкулеза, установления диагноза туберкулеза в стационарных условиях.
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи	Знать – Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядок оказания медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в части лечения пациентов, больных туберкулезом и проведения химиопрофилактики (превентивного, противорецидивного лечения) лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом. – Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «фтизиатрия» в части лечения пациентов, больных туберкулезом и проведения химиопрофилактики (превентивного, противорецидивного лечения) лицам с повышенным риском

	заболевания туберкулезом. – Методы обеспечения приверженности лечению пациентов, больных туберкулезом и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения туберкулеза, нежелательные реакции, режимы химиотерапии при туберкулезе, осложнениях вакцинации БЦЖ и БЦЖ-М. – Механизм действия, способы и методы применения лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения туберкулеза, нежелательные реакции, схемы химиопрофилактики при повышенном риске заболевания туберкулезом и посттуберкулезных остаточных изменениях. – Механизм действия немедикаментозных методов для патогенетической и симптоматической терапии туберкулеза. – Механизм действия, медицинские показания и медицинские противопоказания, методы применения коллапсотерапии. – Способы и методы применения лекарственных препаратов и немедикаментозных средств для патогенетической и симптоматической терапии туберкулеза. – Медицинские показания и медицинские противопоказания к хирургическому лечению пациентов, больных туберкулезом. – Особенности лечебного питания пациентов, больных туберкулезом. – Особенности лечения пациентов, больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями с учетом индивидуальных особенностей пациента, сопутствующей патологии, беременности. – Способы предотвращения и устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при проведении диагностики и лечения пациентов, больных туберкулезом, а также лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам, больным туберкулезом, а также лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом и находящимся под диспансерным наблюдением. Уметь – Разработка плана лечения пациентов, больных туберкулезом, лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Разработка плана послеоперационного ведения пациентов, больных туберкулезом, находящихся под диспансерным наблюдением в связи с туберкулезом. – Обоснование тактики медикаментозной терапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, имеющих коморбидных состояний, беременности. – Назначение лекарственных препаратов для этиотропного, патогенетического и симптоматического лечения пациентов, больных туберкулезом, и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и
--	--

	посттуберкулезными остаточными изменениями. – Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов у пациентов, больных туберкулезом, и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. – Назначение немедикаментозного лечения и лечебного питания пациентам, больным туберкулезом, и лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения и лечебного питания у пациентов, больных туберкулезом, и лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Назначение превентивной терапии, химиопрофилактики и курсов противорецидивного лечения лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом, состоящим на диспансерном учете в противотуберкулезных учреждениях, и с посттуберкулезными остаточными изменениями. – Назначение поддерживающей терапии пациентам, больным туберкулезом, лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Оценка приверженности к лечению и риска преждевременного прекращения лечения у пациентов, больных туберкулезом, а также лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и посттуберкулезными остаточными изменениями. – Оценка эффективности и безопасности комплексного лечения пациентов, больных туберкулезом, превентивного лечения лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и противорецидивного лечения лиц с посттуберкулезными остаточными изменениями. – Определение медицинских показаний к консультированию врачом-хирургом для определения необходимости хирургических вмешательств у пациентов, больных туберкулезом. – Выполнение рекомендаций врачей-специалистов. – Мониторинг лечения и корректировка плана лечения пациента в зависимости от особенностей течения туберкулеза. – Предотвращение или устранение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, поствакцинальных осложнений БЦЖ и БЦЖ-М и (или) медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозной терапии. – Оказание медицинской помощи пациентам, больным туберкулезом, а также лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом и находящимся под диспансерным наблюдением, в неотложной форме при легочном кровотечении, пневмотораксе. Владеть – Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей и взрослых, больных туберкулезом, химиопрофилактики (превентивной терапии, курсов противорецидивного лечения) лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в амбулаторных условиях. – Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей и взрослых, больных туберкулезом,
--	---

	химиопрофилактики (превентивной терапии, курсов противорецидивного лечения) лицам с повышенным риском заболевания туберкулезом в стационарных условиях.
--	---

2. Содержание и объем дисциплины с указанием форм контроля и планируемых результатов обучения

Объем дисциплины: 26 зачетных единиц / 936 часов

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1 семестр	648	346		302		
		14	332			
Раздел 1. Организация медицинской помощи населению в Российской Федерации по профилю «фтизиатрия»	226	4	120	102		ПК-1, ПК-2, ПК-3
<i>Лекция: Нормативно-правовая база и организация противотуберкулёзной помощи в РФ: федеральные законы, порядок оказания помощи, клинические рекомендации, маршрутизация пациентов и взаимодействие медицинских организаций.</i>	2	2				
<i>Лекция: Система профилактики туберкулёза в РФ: специфическая (вакцинация БЦЖ, химиопрофилактика), санитарная и социальная профилактика; раннее выявление, инфекционный контроль и работа в очагах туберкулёзной инфекции.</i>	2	2				
1.1. Федеральный закон №77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулёза в РФ»: основные понятия, права и обязанности граждан, виды противотуберкулёзной помощи.	7		4	3		
1.2. Нормативно-правовое регулирование фтизиатрии: приказы Минздрава, СанПиН 3.3686-21, постановления Правительства РФ по борьбе с туберкулёзом.	7		4	3		
1.3. Порядок оказания медицинской помощи больным туберкулёзом (приказ Минздрава №932н): этапы, условия и маршрутизация пациентов.	7		4	3		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.4. Клинические рекомендации по туберкулёзу: структура, уровни доказательности, применение в практике фтизиатра, критерии качества медицинской помощи.	7		4	3		
1.5. Структура и функции противотуберкулёзного диспансера: задачи, штатное расписание, взаимодействие с медицинскими организациями первичного звена.	7		4	3		
1.6. Организация работы фтизиатрического участка: участковый принцип, нагрузка, планирование профилактических и противоэпидемических мероприятий.	7		4	3		
1.7. Амбулаторно-поликлинические подразделения противотуберкулёзной службы: задачи, организация приёма, дневной стационар фтизиатрического профиля.	7		4	3		
1.8. Стационарные подразделения противотуберкулёзной службы: фтизиатрические, хирургические, реанимационные отделения; зонирование и потоки пациентов.	7		4	3		
1.9. Специфическая профилактика туберкулёза: вакцинация новорождённых БЦЖ и БЦЖ-М, показания, противопоказания, техника введения.	7		4	3		
1.10. Ревакцинация БЦЖ: показания, сроки, отбор контингентов, осложнения вакцинации и тактика их ведения.	7		4	3		
1.11. Химиопрофилактика (превентивная противотуберкулёзная терапия): показания, режимы, контингенты, контроль эффективности и безопасности.	7		4	3		
1.12. Раннее выявление туберкулёза у взрослых: флюорографическое обследование, периодичность, организация сплошных и дифференцированных осмотров.	7		4	3		
1.13. Раннее выявление туберкулёза у детей и подростков: иммунодиагностика (проба Манту, проба с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным), скрининг.	7		4	3		
1.14. Группы риска по туберкулёзу: медицинские и социальные факторы, тактика обследования и кратность профилактических осмотров.	7		4	3		
1.15. Санитарная профилактика туберкулёза: предупреждение распространения инфекции, санитарно-просветительная работа, защита	7		4	3		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
контактных лиц.						
1.16. Социальная профилактика туберкулёза: межведомственное взаимодействие, социальная поддержка пациентов, формирование приверженности лечению.	7		4	3		
1.17. Очаг туберкулёзной инфекции: определение, эпидемиологическая классификация очагов по степени опасности, факторы риска.	7		4	3		
1.18. Организация противоэпидемических мероприятий в очаге туберкулёза: первичное обследование, план оздоровления, кратность посещений.	7		4	3		
1.19. Дезинфекция в очаге туберкулёзной инфекции: текущая и заключительная дезинфекция, методы, средства, контроль качества.	8		4	4		
1.20. Инфекционный контроль в противотуберкулёзных учреждениях: административные меры, разделение потоков, контроль кашля.	8		4	4		
1.21. Инженерные (средовые) меры инфекционного контроля: вентиляция, ультрафиолетовое бактерицидное облучение, фильтрация воздуха.	8		4	4		
1.22. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: респираторы класса FFP, фит-тестирование, защита персонала и посетителей.	8		4	4		
1.23. Мониторинг туберкулёза и эпидемиологический надзор: основные показатели (заболеваемость, распространённость, смертность), их анализ.	8		4	4		
1.24. Регистры и федеральный мониторинг туберкулёза: ведение федерального регистра больных, персонифицированный учёт пациентов.	8		4	4		
1.25. Отчётность в противотуберкулёзной службе: формы федерального статистического наблюдения, когортный анализ результатов лечения.	8		4	4		
1.26. Экспертиза временной нетрудоспособности при туберкулёзе: показания, сроки, оформление листка нетрудоспособности, функции врачебной комиссии.	8		4	4		
1.27. Медико-социальная экспертиза при туберкулёзе: критерии направления, оценка	8		4	4		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
стойких нарушений функций, индивидуальная программа реабилитации.						
1.28. Диспансерное наблюдение взрослых больных туберкулёзом: группы диспансерного учёта, сроки наблюдения, критерии перевода и снятия с учёта.	8		4	4		
1.29. Диспансерное наблюдение детей и подростков: группы учёта, наблюдение инфицированных и контактных лиц, контроль профилактического лечения.	8		4	4		
1.30. Ведение медицинской документации в противотуберкулёзной службе: учётно-отчётные формы, медицинская карта, врачебная тайна и информированное согласие.	8		4	4		
Рубежный контроль по разделу 1.					Т	
Раздел 2. Теоретические основы фтизиатрии	214	6	108	100		УК-1, ПК-5
<i>Лекция: Этиология и патогенез туберкулёза: микобактерии туберкулёзного комплекса, их свойства и лекарственная устойчивость; механизмы инфицирования, развития и прогрессирования туберкулёзного процесса.</i>	2	2				
<i>Лекция: Эпидемический процесс при туберкулёзе: источники инфекции, пути и факторы передачи, группы риска; основные эпидемиологические показатели и оценка эпидемической ситуации.</i>	2	2				
<i>Лекция: Иммуитет, аллергия и патоморфология туберкулёза: противотуберкулёзный иммунный ответ, ГЗТ, морфология специфического воспаления, гранулёма и казеозный некроз.</i>	2	2				
2.1. Структура и биологические свойства <i>Mycobacterium tuberculosis</i> : морфология, тинкториальные особенности, кислотоустойчивость, химический состав клеточной стенки.	7		4	3		
2.2. Виды микобактерий: <i>M. tuberculosis complex</i> и нетуберкулёзные микобактерии; видовая идентификация и клинико-эпидемиологическое значение.	7		4	3		
2.3. Метаболизм, рост и размножение микобактерий: персистенция, L-формы, факторы вирулентности и их роль в патогенезе.	7		4	3		
2.4. Лекарственная устойчивость микобактерий: первичная и вторичная, монорезистентность,	7		4	3		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
МЛУ, пре-ШЛУ и ШЛУ; молекулярно-генетические механизмы.						
2.5. Источники туберкулёзной инфекции: бактериовыделитель как ведущий источник; зоонозный туберкулёз и резервуары возбудителя.	7		4	3		
2.6. Пути и факторы передачи туберкулёза: аэрогенный, алиментарный, контактный, трансплацентарный; условия и интенсивность заражения.	7		4	3		
2.7. Группы повышенного риска заболевания туберкулёзом: медицинские, социальные и эпидемиологические факторы риска.	7		4	3		
2.8. Эпидемиологические показатели туберкулёза: инфицированность, заболеваемость, болезненность, смертность; методика расчёта и интерпретация.	7		4	3		
2.9. Анализ эпидемической ситуации по туберкулёзу: динамика показателей, очаг инфекции и его эпидемиологическая характеристика.	8		4	4		
2.10. Первичное инфицирование микобактериями: проникновение возбудителя, ранние тканевые реакции, формирование первичного аффекта.	8		4	4		
2.11. Патогенез туберкулёза: гематогенная и лимфогенная диссеминация, бактериемия, латентная инфекция и реактивация.	8		4	4		
2.12. Факторы, определяющие развитие и течение туберкулёза: массивность инфекции, вирулентность возбудителя, состояние макроорганизма.	8		4	4		
2.13. Патоморфология туберкулёзного воспаления: альтеративная, экссудативная и продуктивная тканевые реакции.	8		4	4		
2.14. Туберкулёзная гранулёма: клеточный состав, стадии формирования и эволюция специфического бугорка.	8		4	4		
2.15. Казеозный некроз: механизмы возникновения, морфология, исходы и значение в прогрессировании процесса.	8		4	4		
2.16. Заживление туберкулёзных изменений: рассасывание, фиброз, инкапсуляция, кальцинация и оссификация очагов.	8		4	4		
2.17. Противотуберкулёзный иммунитет: клеточные и гуморальные механизмы, роль	8		4	4		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
макрофагов и Т-лимфоцитов.						
2.18. Аллергия при туберкулёзе: гиперчувствительность замедленного типа, феномен Коха, иммунопатологические реакции.	8		4	4		
2.19. Клиническая патофизиология туберкулёза: нарушения дыхания, гемодинамики, обмена веществ при специфическом процессе.	8		4	4		
2.20. Патофизиология туберкулёзной интоксикации: системные реакции организма, лихорадка, изменения гомеостаза.	8		4	4		
2.21. Отечественная клиническая классификация туберкулёза: принципы построения, основные клинические формы.	8		4	4		
2.22. Классификация туберкулёза: характеристика процесса по локализации, фазе и наличию бактериовыделения.	8		4	4		
2.23. Осложнения и исходы туберкулёзного процесса в структуре клинической классификации.	8		4	4		
2.24. Классификация остаточных изменений после излеченного туберкулёза: малые и большие остаточные изменения.	8		4	4		
2.25. Кодирование туберкулёза по МКБ-10: рубрики A15–A19, принципы шифрования диагноза.	8		4	4		
2.26. Психология, этика и деонтология во фтизиатрии: особенности взаимодействия с больным туберкулёзом, стигматизация и приверженность лечению.	8		4	4		
2.27. Коммуникация во фтизиатрии: навыки общения с пациентом и его окружением, информирование, мотивирование и работа в очаге.	8		4	4		
Рубежный контроль по разделу 2.					Т	
Раздел 3. Методы выявления и диагностики туберкулёза	208	4	104	100		УК-1, ПК-5
<i>Лекция: Современная концепция выявления и диагностики туберкулёза: клинический, иммунологический, лабораторный, лучевой и инструментальный методы; алгоритмы и маршрутизация пациента</i>	2	2				
<i>Лекция: Лучевая и рентгенологическая семиотика туберкулёза органов дыхания: флюорография, рентгенография, КТ; рентгенологические</i>	2	2				

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
<i>синдромы основных клинических форм</i>						
3.1. Клиническая диагностика туберкулёза: сбор жалоб, эпидемиологического анамнеза и анамнеза заболевания, выявление групп риска и контактов	7		4	3		
3.2. Физикальное обследование больного туберкулёзом: осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация органов дыхания, оценка симптомов интоксикации	7		4	3		
3.3. Иммунодиагностика туберкулёза: проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л, техника постановки, учёт и клиническая интерпретация результатов	7		4	3		
3.4. Проба с аллергеном туберкулёзным рекомбинантным (Диаскинтест): показания, техника, оценка результатов и место в диагностике активной инфекции	7		4	3		
3.5. IGRA-тесты (QuantiFERON-TB, T-SPOT.TB): принцип, показания, преимущества и ограничения по сравнению с кожными пробами	8		4	4		
3.6. Дифференцированное применение методов иммунодиагностики: алгоритм скрининга детей, подростков и взрослых, разграничение инфицирования и заболевания	8		4	4		
3.7. Сбор и преаналитическая подготовка диагностического материала: правила получения мокроты, индуцированная мокрота, промывные воды бронхов и желудка	8		4	4		
3.8. Бактериоскопическая диагностика: микроскопия мазка по Цилю-Нильсену, выявление кислотоустойчивых микобактерий, грация бактериовыделения	8		4	4		
3.9. Люминесцентная микроскопия в диагностике туберкулёза: методика окраски, преимущества, повышение чувствительности выявления КУМ	8		4	4		
3.10. Культуральная диагностика на плотных питательных средах (Левенштейна-Йенсена): посев, сроки роста, идентификация культуры микобактерий	8		4	4		
3.11. Культуральная диагностика на жидких средах в автоматизированных системах (BACTEC MGIT 960): ускоренное выявление роста микобактерий	8		4	4		
3.12. Определение лекарственной чувствительности микобактерий: фенотипические методы, препараты основного и резервного ряда,	8		4	4		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
интерпретация						
3.13. Молекулярно-генетическая диагностика Xpert MTB/RIF: выявление ДНК M. tuberculosis и устойчивости к рифампицину, показания и трактовка	8		4	4		
3.14. Молекулярно-генетические методы определения лекарственной устойчивости: ПЦР в реальном времени, ДНК-стриповые технологии (LPA), генотипирование	8		4	4		
3.15. Флюорография как метод массового скринингового выявления туберкулёза: организация, показания, чувствительность и ограничения	8		4	4		
3.16. Обзорная и прицельная рентгенография органов грудной клетки: методика, проекции, описание рентгенограммы по протоколу	8		4	4		
3.17. Компьютерная томография органов грудной клетки при туберкулёзе: показания, КТ-семиотика, выявление диссеминации, полостей и лимфаденопатии	8		4	4		
3.18. Рентгенологическая семиотика первичного туберкулёза и туберкулёза внутригрудных лимфатических узлов	8		4	4		
3.19. Рентгенологическая семиотика очагового, инфильтративного и диссеминированного туберкулёза лёгких	8		4	4		
3.20. Рентгенологическая семиотика кавернозного, фиброзно-кавернозного, цирротического туберкулёза и туберкулёмы лёгких	8		4	4		
3.21. Диагностическая фибробронхоскопия при туберкулёзе органов дыхания: показания, эндоскопическая картина, забор материала	8		4	4		
3.22. Бронхоскопические методы получения биоптата: щёточная биопсия, бронхоальвеолярный лаваж, трансбронхиальная биопсия лёгкого	8		4	4		
3.23. Плевральная пункция при туберкулёзном плеврите: техника, исследование экссудата, цитология и определение аденозиндезаминазы	8		4	4		
3.24. Хирургические методы верификации диагноза: торакоскопия, медиастиноскопия, открытая и пункционная биопсия лёгкого и лимфоузлов	8		4	4		
3.25. Морфологическая и гистологическая верификация туберкулёза: цитологическое и	12		4	8		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
гистологическое исследование биоптатов, специфическая гранулёма						
Рубежный контроль по разделу 3.	4		4		Т	
Зачёт						
2 семестр	288	182		70		
		14	168			
Раздел 4. Клинические вопросы фтизиатрии	98	6	64	28		
<i>Лекция: Клинические формы туберкулёза органов дыхания у взрослых: первичный туберкулёзный комплекс, туберкулёз ВГЛУ, диссеминированный, милиарный, очаговый, инфильтративный туберкулёз. Патоморфоз, клиника, рентгенсиомиотика, верификация диагноза.</i>	2	2				
<i>Лекция: Деструктивные и хронические формы туберкулёза лёгких: казеозная пневмония, туберкулёма, кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулёз, туберкулёзный плеврит. Особенности течения, осложнения, исходы, принципы лечения.</i>	2	2				
<i>Лекция: Туберкулёз особых групп: у детей и подростков, при сопутствующих заболеваниях (сахарный диабет, ХОБЛ, беременность), внелёгочные локализации и ВИЧ-ассоциированный туберкулёз. Клинические особенности, диагностика, тактика ведения.</i>	2	2				
4.1. Первичный туберкулёзный комплекс и туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов у взрослых: патогенез, клинические варианты, рентгенологические стадии, дифференциальная диагностика, осложнения и лечение.	6		4	2		
4.2. Диссеминированный туберкулёз лёгких: острый, подострый, хронический варианты. Пути диссеминации, клиника, рентгенсиомиотика, дифференциальная диагностика с саркоидозом и диссеминациями иной природы.	6		4	2		
4.3. Милиарный туберкулёз: лёгочная, тифоидная, менингеальная формы. Острейшее течение, рентгенологическая картина, ранняя диагностика, неотложная терапия и прогноз.	6		4	2		
4.4. Очаговый туберкулёз лёгких: мягкоочаговый и фиброзно-очаговый варианты. Малосимптомное течение, выявление при флюорографии, активность процесса, дифференциальная диагностика и лечение.	6		4	2		

ПК-5, ПК-6

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
4.5. Инфильтративный туберкулёз лёгких: клинико-рентгенологические типы инфильтратов (лобулярный, округлый, облаковидный, перисцисурит, лобит). Клиника, осложнения, дифференциальная диагностика с пневмонией и раком.	6		4	2		
4.6. Казеозная пневмония: лобарный и лобулярный варианты. Тяжёлое прогрессирующее течение, выраженная интоксикация и деструкция, осложнения, интенсивная терапия и хирургическая тактика.	6		4	2		
4.7. Туберкулёма лёгких: солитарная, конгломератная, слоистая. Варианты течения, признаки активности и прогрессирования, дифференциальная диагностика с периферическим раком, показания к операции.	6		4	2		
4.8. Кавернозный туберкулёз лёгких: формирование и морфология каверны, клиника, рентгенологические признаки, дифференциальная диагностика полостных образований, консервативное и хирургическое лечение.	6		4	2		
4.9. Фиброзно-кавернозный туберкулёз лёгких: ограниченный и прогрессирующий варианты. Хроническое волнообразное течение, осложнения (кровохарканье, лёгочное сердце), эпидемическая опасность, тактика ведения.	6		4	2		
4.10. Цирротический туберкулёз лёгких: формирование, клиника, дыхательная недостаточность, лёгочное сердце. Дифференциальная диагностика с посттуберкулёзными циррозами, реабилитация и лечение осложнений.	6		4	2		
4.11. Туберкулёзный плеврит и эмпиема: сухой и экссудативный плеврит, формы выпота. Клиника, плевральная пункция и анализ экссудата, дифференциальная диагностика плевральных выпотов, лечение.	6		4	2		
4.12. Туберкулёз органов дыхания у детей и подростков: особенности патогенеза, клиники и течения, роль вируса и инфицирования, диагностика (проба Манту, Диаскинтест), профилактика и лечение.	6		4	2		
4.13. Туберкулёз в сочетании с сахарным диабетом и ХОБЛ: взаимоотношение,	5		4	1		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
особенности клиники и рентгенкартины, склонность к деструкции, коррекция терапии, переносимость препаратов.						
4.14. Туберкулёз и беременность: влияние беременности, родов и лактации на течение процесса, особенности диагностики, безопасность противотуберкулёзных препаратов, тактика ведения и вопросы прерывания.	5		4	1		
4.15. Внелёгочный туберкулёз: костно-суставной, мочеполовой, ЦНС и мозговых оболочек, периферических лимфоузлов, абдоминальный, кожи и глаз. Клиника, методы диагностики и принципы лечения по локализациям.	5		4	1		
4.16. ВИЧ-ассоциированный туберкулёз: зависимость клиники от уровня CD4, атипичность и генерализация процесса, особенности диагностики, сочетанная АРВТ и противотуберкулёзная терапия, синдром восстановления иммунитета.	5		4	1		
Рубежный контроль по разделу 4.					Т	
Раздел 5. Лечение и реабилитация пациентов, больных туберкулёзом	98	6	64	28		ПК-5, ПК-6
<i>Лекция: Принципы и стратегия химиотерапии туберкулёза: цели, фазы интенсивной терапии и продолжения, противотуберкулёзные препараты основного и резервного ряда, режимы химиотерапии I, II, III, IV и V.</i>	2	2				
<i>Лекция: Лечение лекарственно-устойчивого туберкулёза (МЛУ/ШЛУ): формирование режима, бедаквилин, линезолид, контроль эффективности и безопасности терапии, мониторинг и коррекция нежелательных лекарственных реакций.</i>	2	2				
<i>Лекция: Комплексное лечение и медицинская реабилитация больных туберкулёзом: патогенетическая терапия, коллапсотерапия, хирургическое лечение, санаторно-курортный этап и паллиативная помощь.</i>	2	2				
5.1. Принципы химиотерапии туберкулёза: цели, фазы интенсивной терапии и продолжения, критерии назначения и завершения лечения, дозирование и кратность приёма препаратов.	6		4	2		
5.2. Противотуберкулёзные препараты основного	6		4	2		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
ряда: изониазид, рифампицин, пиразинамид, этамбутол, стрептомицин — механизмы действия, дозы, фармакокинетика, противопоказания.						
5.3. Противотуберкулёзные препараты резервного ряда: фторхинолоны, аминогликозиды, циклосерин, ПАСК, протионамид — показания, дозирование, особенности применения.	6		4	2		
5.4. Режим химиотерапии I (впервые выявленный лекарственно-чувствительный туберкулёз): показания, состав, длительность фаз, критерии перевода и завершения.	6		4	2		
5.5. Режимы химиотерапии II и III: показания при рецидивах и ограниченных формах, схемы препаратов, продолжительность лечения и контроль.	6		4	2		
5.6. Режимы химиотерапии IV и V при МЛУ/ШЛУ-туберкулёзе: принципы формирования индивидуального режима, состав, длительность, мониторинг эффективности.	6		4	2		
5.7. Лечение МЛУ-туберкулёза: применение бедаквилина и линезолида, короткие и удлинённые режимы, лекарственные взаимодействия, контроль QT-интервала.	6		4	2		
5.8. Лечение ШЛУ-туберкулёза и преШЛУ: подбор препаратов, комбинированные схемы, ведение пациентов с обширной лекарственной устойчивостью.	6		4	2		
5.9. Контроль эффективности химиотерапии: клинические, микробиологические и лучевые критерии, сроки оценки, исходы лечения и регистрация результатов.	6		4	2		
5.10. Контроль безопасности терапии: нежелательные лекарственные реакции (гепато-, нейро-, нефро-, ототоксичность), мониторинг, профилактика и коррекция.	6		4	2		
5.11. Патогенетическая терапия и терапия сопровождения: противовоспалительные, дезинтоксикационные, иммуномодулирующие средства, гепатопротекторы, витамины.	6		4	2		
5.12. Лечебное питание больных туберкулёзом: принципы диеты, энергетическая ценность, белковая коррекция, нутритивная поддержка при истощении.	6		4	2		
5.13. Коллапсотерапия: искусственный	5		4	1		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
пневмоторакс и пневмоперитонеум — показания, противопоказания, методика наложения, ведение и осложнения.						
5.14. Хирургическое лечение туберкулёза: показания к резекции лёгкого, торакопластике и другим вмешательствам, предоперационная подготовка, ведение пациента.	5		4	1		
5.15. Приверженность лечению: контролируемая химиотерапия, видеонаблюдаемое лечение, факторы риска отрыва, мотивирование и социальная поддержка пациента.	5		4	1		
5.16. Медицинская реабилитация, санаторно-курортное лечение и паллиативная помощь больным туберкулёзом: этапы, показания, маршрутизация и поддерживающая терапия.	5		4	1		
Рубежный контроль по разделу 5.					Т	
Раздел 6. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	56	2	40	14		ПК-3, ПК-6
<i>Лекция: Неотложные и угрожающие жизни состояния при туберкулёзе органов дыхания: лёгочное кровотечение, пневмоторакс, ОДН, ТЭЛА, инфекционно-токсический шок; принципы диагностики, маршрутизация и оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной форме</i>	2	2				
6.1. Лёгочное кровотечение и кровохарканье при туберкулёзе: классификация по степени тяжести и объёму кровопотери, дифференциальная диагностика источника, клиническая оценка тяжести состояния пациента	5		4	1		
6.2. Гемостатическая терапия при лёгочном кровотечении: транексамовая кислота, этамзилат, управляемая гипотония, коррекция кровопотери; показания к гемотрансфузии и эндоваскулярной эмболизации бронхиальных артерий	5		4	1		
6.3. Тактика и маршрутизация при лёгочном кровотечении: укладка на больной бок, защита дыхательных путей, бронхоскопический гемостаз, тампонада, показания к неотложному хирургическому вмешательству	5		4	1		
6.4. Спонтанный пневмоторакс как осложнение туберкулёза: патогенез, клиника, рентгенодиагностика, экстренная плевральная	5		4	1		

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
пункция и дренирование плевральной полости по Бюлау						
6.5. Напряжённый пневмоторакс: ранняя диагностика жизнеугрожающего состояния, экстренная декомпрессия плевральной полости (игольная и дренажная), интенсивная терапия и мониторинг	5		4	1		
6.6. Острая дыхательная недостаточность при туберкулёзе: оценка степени гипоксемии и гиперкапнии, оксигенотерапия, неинвазивная вентиляция лёгких, показания к интубации и ИВЛ	5		4	1		
6.7. Тромбоэмболия лёгочной артерии у больных туберкулёзом: факторы риска, стратификация, диагностика, антикоагулянтная и тромболитическая терапия, реанимационные мероприятия	6		4	2		
6.8. Инфекционно-токсический (септический) шок при тяжёлом туберкулёзе: распознавание, инфузионная и вазопрессорная поддержка, антибактериальная терапия, протокол интенсивной терапии сепсиса	6		4	2		
6.9. Базовая сердечно-лёгочная реанимация (BLS): диагностика остановки кровообращения, компрессии грудной клетки, обеспечение проходимости дыхательных путей, ИВЛ, автоматическая наружная дефибрилляция	6		4	2		
6.10. Расширенная сердечно-лёгочная реанимация (ALS): алгоритм АНА/ERC, дефибрилляция, медикаментозная поддержка, постреанимационная интенсивная терапия и маршрутизация в ОРИТ	6		4	2		
Рубежный контроль по разделу 6.					Т	
Экзамен	36					
ИТОГО	936	28	500	372		
		528				

*О – устный и письменный опрос, Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, ПН – оценка практических навыков.

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература:

1. Мишин В.Ю. Фтизиатрия : учебник / В.Ю. Мишин, С.П. Завражнов, А.В. Митронин, Ю.Г. Григорьев. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 520 с.
2. Фтизиатрия : национальное руководство / под ред. М.И. Перельмана. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 512 с.
3. Перельман М.И. Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И.В. Богадельникова. 4-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 448 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Кошечкин В.А. Туберкулез : учебное пособие / В.А. Кошечкин. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 304 с.
2. Туберкулез у детей и подростков : руководство / под ред. В.А. Аксеновой. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 336 с.
3. Фтизиопульмонология : учебное пособие / Н.А. Браженко, О.Н. Браженко. М. : Академия, 2016. 368 с.

3.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>
- Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>
- ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>
- Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>
- Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>
- Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>
- Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные

редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность. Открытый доступ: <https://femb.ru>

– MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>

– Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>

– DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>

– Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки. Открытый доступ: <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784>

– БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

– Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается материально-технической базой Университета в соответствии с действующими санитарно-противоэпидемическими и противопожарными правилами и нормами.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

– аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные мультимедийными средствами обучения, комплектами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий;

– помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной, имитационной и симуляционной техникой, типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;

– помещения для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, необходимыми для соответствующего медицинского профиля, а также расходными материалами в количестве, достаточном для индивидуального освоения практических навыков обучающимися;

– помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Практическая подготовка обучающихся также обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности на основании договора об организации практической подготовки, типовая форма которого утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 N 435н, и осуществляется в медицинских организациях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной

программой. Договор содержит перечень необходимых для организации практической подготовки специализированных помещений, медицинской техники (оборудования).