

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии
Высшая школа медицины



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Значение туберкулезной инфекции при ревматологических заболеваниях

Направление подготовки: 31.08.46 - Ревматология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - ревматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Рахимзянов А.Р. (кафедра внутренних болезней, Центр медицины и фармации), ARRakhimzyanov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Морально-этические нормы, правила профессиональной деятельности врача;

Этиологию, патогенез, патоморфологию туберкулеза;

Клиническую картину, особенности течения и диагностики различных клинических форм туберкулеза у взрослых и детей; особенности заболевания туберкулезом у лиц из групп риска, с сопутствующими заболеваниями (в т.ч. с ВИЧ); особенности клиники и диагностики внелегочных форм туберкулеза у взрослых и детей;

Принципы дифференциальной диагностики туберкулеза с другими заболеваниями;

Методы раннего выявления и диагностики туберкулеза в общей лечебной (педиатрической) сети - флюорографическое обследование, массовая туберкулиодиагностика;

Алгоритм выявления туберкулеза у детей и взрослых; основания для направления пациентов в противотуберкулезные учреждения;

Функции и структуру противотуберкулезного диспансера, группы диспансерного наблюдения больных туберкулезом, работу в очаге туберкулеза;

Методы профилактики туберкулеза - санитарной, социальной, специфической;

Показания и противопоказания к противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации; осложнения вакцинации - меры профилактики и терапии осложнений;

Современные принципы лечения туберкулеза - лекарственные препараты, режимы химиотерапии, немедикаментозные (в т.ч. хирургические) методы лечения туберкулеза; нежелательные реакции на противотуберкулезные препараты; причины формирования и профилактику развития лекарственной устойчивости МБТ

Должен уметь:

Проводить оценку эпидемиологической ситуации по туберкулезу в регионе (городе, районе), разрабатывать совместно с эпидемиологом и фтизиатром эффективные противотуберкулезные мероприятия;

Проводить раннюю диагностику и выявление случаев туберкулеза среди детей и взрослых;

Проводить профилактику туберкулеза среди взрослого и детского населения;

Осуществлять наблюдение за пациентами из групп риска по заболеванию туберкулезом и своевременно проводить необходимые лечебно-профилактические мероприятия;

Проводить обследование пациента с подозрением на туберкулез; осуществлять необходимые дополнительные обследования (рентгенологические, микробиологические и др.) с целью выявления туберкулеза; уметь интерпретировать результаты обследований;

Работать в сотрудничестве с противотуберкулезными учреждениями; своевременно направлять пациентов из групп риска и с подозрением на туберкулез на консультацию врача-фтизиатра;

Оказывать неотложную помощь при экстренных и жизнеугрожающих состояниях (в т.ч. при спонтанном пневмотораксе, легочном кровотечении, остром легочном сердце);

Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения по профилактике и раннему выявлению туберкулеза;

Использовать в своем практической деятельности специальную профессиональную литературу и электронные ресурсы.

Должен владеть:

Алгоритмом клинической диагностики туберкулеза в общей лечебной сети, постановки предварительного диагноза туберкулеза при направлении пациента в противотуберкулезное учреждение;

Правилами сбора фтизиатрического анамнеза, особенностях клинического обследования пациента с туберкулезом и подозрением на туберкулез (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и др.)

Техникой проведения и оценки внутрикожной пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и Диаскин-теста; алгоритмом мероприятий по результатам туберкулиодиагностики;

Методикой отбора детей на противотуберкулезную вакцинацию и ревакцинацию;

Техникой пункции плевральной полости, спинно-мозговой пункции; техникой сбора материала (мокрота, моча, пунктат и др.) для лабораторного, в т.ч. микробиологического обследования;

Ведением текущей медицинской документации (амбулаторная карта, история болезни и др.).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.1.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.08.46 "Ревматология ()" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 44 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 24 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- сто- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Общие сведения о туберкулезе. Этиология, патогенез и патоморфология туберкулеза. Иммунитет и аллергия при туберкулезе.	3	2	0	2	0	0	0	2
2.	Тема 2. Выявление и диагностика туберкулеза органов дыхания	3	2	0	2	0	0	0	4
3.	Тема 3. Клинические формы туберкулеза органов дыхания.	3	0	0	8	0	0	0	4
4.	Тема 4. Внелегочные формы туберкулеза. Особенности течения туберкулеза у особых категорий пациентов.	3	0	0	8	0	0	0	4
5.	Тема 5. Лечение туберкулеза.	3	0	0	8	0	0	0	4
6.	Тема 6. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезная служба.	3	0	0	8	0	0	0	4
7.	Тема 7. Курация больного. Написание истории болезни	3	0	0	8	0	0	0	2
	Итого		4	0	44	0	0	0	24

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Общие сведения о туберкулезе. Этиология, патогенез и патоморфология туберкулеза. Иммунитет и аллергия при туберкулезе.

Введение во фтизиатрию. Группы риска по заболеванию туберкулезом. Пути проникновения возбудителя туберкулеза в организм человека. Классификация и морфология микобактерий. Генетика, строение, устойчивость и изменчивость микобактерий туберкулеза (МБТ). Патогенез и патоморфология туберкулеза: основные понятия. Патогенетические различия первичного и вторичного туберкулеза. Первичное инфицирование, латентная туберкулезная инфекция и клинически выраженный туберкулез. Морфология локальных изменений при туберкулезе. Туберкулезная гранулема (буторок) - основной морфологический элемент туберкулезного поражения органов и тканей. Особенности противотуберкулезного иммунитета. Формирование иммунитета при первичном заражении и вакцинации. Незавершенный фагоцитоз. Гиперчувствительность замедленного типа (ГЗТ) при туберкулезной инфекции - особенности формирования, значение в клинике. Противотуберкулезная вакцинация и ревакцинация - патогенетические основания для применения, показания, противопоказания, осложнения и их профилактика. Сроки проведения вакцинации и ревакцинации здоровым детям в РФ и РТ.

Тема 2. Выявление и диагностика туберкулеза органов дыхания

Клинические проявления туберкулеза органов дыхания у детей и взрослых. Выявление случаев туберкулеза в клинической практике врача. Выявление и диагностика туберкулеза в практической деятельности врача: основные симптомы туберкулеза; расспрос пациента, особенности сбора фтизиатрического анамнеза; особенности физикального обследования пациента с туберкулезом. Обязательное обследование на туберкулез в условиях общей лечебной сети: показания, методы. Микробиологические методы исследования - микроскопия с окраской по Цилю-Нильсену, люминесцентная микроскопия посева на селективные среды, ускоренные методы бактериологического исследования, молекулярно-генетические методы диагностики. Массовая туберкулиодиагностика - препараты туберкулина, показания и противопоказания, методика постановки и оценки туберкулиновых проб. Проба Манту с 2ТЕ ППД-Л и Диаскин-тест. "Вираж" туберкулиновых проб - определение, значение в клинике, выявление, тактика врача-педиатра и фтизиатра. Индивидуальная туберкулиодиагностика - препараты, показания и противопоказания, методики, особенности оценки. Лучевая диагностика туберкулеза. Цифровая флюорография - особенности метода, показания для обследования; декретированные контингенты для внеочередного флюорографического обследования (согласно Постановлению правительства РФ от 25.12.2001г. №892). Рентгенологические методы диагностики туберкулеза - рентгенография, продольная и рентгеновская компьютерная томография, рентгеноконтрастные методы исследования. Магнитно-резонансная томография (МРТ). Ультразвуковые и эндоскопические методы диагностики туберкулеза. Рентгеноанатомические основы исследования дыхательной системы человека. Методика чтения рентгенограммы. Характеристика затемнений и просветлений в легких. Рентгенологические особенности форм легочного туберкулеза.

Тема 3. Клинические формы туберкулеза органов дыхания.

Классификация и клинические формы первичного туберкулеза: туберкулезная интоксикация, туберкулез внутргрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ), первичный туберкулезный комплекс (ПТК). Диссеминированный туберкулез (острый, подострый, хронический). Классификация и клинические формы вторичного туберкулеза: очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез, казеозная пневмония, туберкулема, кавернозный туберкулез, фиброзно-кавернозный туберкулез, цирротический туберкулез. Первичный туберкулез: патогенез, патанатомия, особенности течения. Параспецифические реакции при первичном туберкулезе. Туберкулезная интоксикация - ранняя и хроническая. Туберкулез внутргрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) - инфильтративная и туморозная формы. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Первичный туберкулезный комплекс (ПТК), хронически текущий первичный туберкулез. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения первичного туберкулеза. Диссеминированный туберкулез: особенности патогенеза, патанатомии. Острый (милиарный) диссеминированный туберкулез. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез - клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Вторичный туберкулез. Очаговый туберкулез, инфильтративный туберкулез. Патогенез, классификация, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика. Казеозная пневмония - особенности патогенеза, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики. Туберкулома. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Туберкулез трахеи и бронхов. Особенности патогенеза, клиники, диагностики и дифференциальной диагностики. Кавернозный, фиброзно-кавернозный, цирротический туберкулез. Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Туберкулезный плеврит. Эмпиема плевры. Особенности патогенеза, клиники, диагностики и дифференциальной диагностики. Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания. Спонтанный пневмоторакс, легочное кровотечение, острое легочное сердце - патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Тема 4. Внелегочные формы туберкулеза. Особенности течения туберкулеза у особых категорий пациентов.

Туберкулез центральной нервной системы - менингит, туберкулема мозга. Костно-суставной туберкулез. Туберкулез почек, мочевыводящих путей, мужских и женских половых органов. Туберкулез желудочно-кишечного тракта - перитонит, мезаденит. Туберкулез кожи и подкожно-жировой клетчатки. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Туберкулез глаз. Туберкулез ЛОР-органов.

Особенности течения туберкулеза у детей раннего возраста, подростков, пожилых людей. Туберкулез в учреждениях пенитенциарной системы. Туберкулез и материнство. Особенности течения туберкулеза в сочетании с сопутствующими заболеваниями (сахарный диабет, пневмокониозы, хронические неспецифические заболевания ЖКТ, органов дыхания, алкоголизм, психические заболевания). Туберкулез у ВИЧ-инфицированных и пациентов с синдромом приобретенного иммунодефицита (СПИД).

Тема 5. Лечение туберкулеза.

Классификация противотуберкулезных препаратов. Основные и резервные химиопрепараты. Режимы химиотерапии туберкулеза. Контроль эффективности химиотерапии. Лимфотропные методы введения химиопрепаратов в лечении туберкулеза. Нежелательные реакции на противотуберкулезные препараты - профилактика, выявление, устранение. Лекарственная устойчивость МБТ - виды, механизмы формирования, факторы риска. Методы выявления лекарственной устойчивости. Особенности лечения больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью. Значение ВОЗ в профилактике и борьбе с лекарственно-устойчивым туберкулезом. Хирургические и эндоскопические методы лечения туберкулеза. Коллапсотерапия. Патогенетические и симптоматические методы лечения туберкулеза. Режим, диета. Применение кортикоидов при туберкулезе - показания, противопоказания. Стимулирующая терапия (туберкулин и др.) - показания, противопоказания. Физиотерапевтические методы лечения. Санаторно-курортное лечение и реабилитация.

Тема 6. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезная служба.

Туберкулез - социально опосредованное заболевание. Роль социальных стратегий ВОЗ в борьбе с туберкулезом. Стратегия "остановить туберкулез" (Stop TB). Социальная защита больных туберкулезом. Организация противотуберкулезной службы в РФ и РТ. Противотуберкулезный диспансер - структура, функции; группы учета. Роль общей лечебной сети и санитарно-эпидемиологического надзора в профилактике туберкулеза. Федеральный закон от 18.06.2001 №77-ФЗ, Постановление Правительства РФ от 25.12.2001 №892, Приказ МЗ РФ от 21.03.2003 №109. Химиопрофилактика туберкулеза - первичная и вторичная. Роль фтизиатра и врача общей практики в проведении химиопрофилактики. Показания, противопоказания, режимы. Санитарная профилактика туберкулеза. Очаги туберкулеза - определение, классификация. Противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулеза.

Тема 7. Курация больного. Написание истории болезни

Курация больного. Написание истории болезни. Практическое занятие.

Курация больного туберкулезом с последующим написанием истории болезни с обоснованием диагноза и разбором патогенеза выявленных симптомов.

Анамнез и физикальное обследование пациентов.

Основные лабораторно-инструментальные методы обследования, применяемые в пульмонологии (общеклинические, биохимические, иммунологические, микробиологические, эндоскопические, лучевые).

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержен приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ) - <http://antibiotic.ru>

Научно-практический журнал - www.pulmonology.ru

Сервисы Университетской библиотеки онлайн - www.biblioclub.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы.
зачет	Завершающим этапом изучения дисциплины является зачет или экзамен. Критериями успешной сдачи зачета по дисциплине являются: -усвоение теоретического материала; -активное участие в практических занятиях; -выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента. При подготовке к промежуточному контролю необходимо повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Готовиться к зачету (экзамену) необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Нельзя ограничивать подготовку к зачету (экзамену) простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений. Любой вопрос при сдаче зачета необходимо излагать с позиции значения для профессиональной деятельности специалиста. При этом важно показать значение и творческое осмысление задач, стоящих перед специалистом в части взаимодействия с гражданами, с клиентами.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.08.46 "Ревматология"

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
**Б1.В.ДВ.1.2 Значение туберкулезной инфекции при
ревматологических заболеваниях**

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 31.08.46 - Ревматология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - ревматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Фтизиатрия: учебник / Е. А. Бородулина, Б. Е. Бородулин [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 632 с. - ISBN 978-5-9704-8768-6, DOI: 10.33029/9704-8768-6-PHT-2025-1-632. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487686.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
2. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / гл. ред. тома В. И. Амосов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-8865-2, DOI: 10.33029/9704-8865-2-LDG-2025-1-440. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488652.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
3. Насонов, Е. Л. Российские клинические рекомендации. Ревматология / Е. Л. Насонов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4261-6. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442616.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Хайтов, Р. М. Иммунотерапия / под ред. Хайтова Р. М., Атауллаханова Р. И., Шульженко А. Е. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-5372-8. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453728.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
5. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология: учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6580-6. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465806.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
6. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия: учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6435-9. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Перельман М.И., Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3318-8 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Мишин В.Ю., Туберкулиндиагностика / Мишин В.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2338-7 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423387.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Перельман М.И., Фтизиатрия / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. / Под ред. М.И. Перельмана - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. (Серия 'Национальные руководства') - ISBN 978-5-9704-1232-9 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412329.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
4. Троян В.Н., Лучевая диагностика органов грудной клетки / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. (серия 'Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии') - ISBN 978-5-9704-2870-2 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428702.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

5. Хайтов Р.М., Аллергология и иммунология / под ред. Р.М. Хайтова, Н.И. Ильиной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. (Серия 'Национальные руководства') - ISBN 978-5-9704-2830-6 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428306.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
6. Есть: Хайтова, Р. М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хайтова, Н. И. Ильиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия 'Клинические рекомендации') - ISBN 978-5-9704-5010-9. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450109.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
7. Маннапова Р.Т., Микробиология и иммунология. Практикум: учебное пособие / Р. Т. Маннапова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-2750-7 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427507.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
8. Бадокин, В. В. Ревматология. Клинические лекции / под ред. проф. В. В. Бадокина - Москва: Литтерра, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-4235-0123-5. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501235.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
9. Насонова В.А., Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний / Насонова В.А., Насонов Е.Л., Алексперов Р.Т. и др. / Под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова - М.: Литтерра, 2010. - 448 с. (Рациональная фармакотерапия: Compendium) - ISBN 978-5-904090-39-5 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904090395.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
10. Подчуфарова, Е. В. Боль в спине / Е. В. Подчуфарова, Н. Н. Яхно - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 368 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2992-1. - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429921.html> (дата обращения: 27.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
11. Носков С.М., Консервативное лечение остеоартроза / С.М. Носков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2747-7 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427477.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
12. Беневоленская Л.И., Остеопороз / П/ред. Беневоленской Л.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1913-7 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419137.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
13. Годзенко А.А., Методы оценки воспалительной активности и эффективности терапии при спондилоартритах / Годзенко А.А., Корсакова Ю.Л., Бадокин В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 48 с. - ISBN 978-5-9704-2458-2 - Текст: электронный // ЭБС 'Консультант студента': [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424582.html> (дата обращения: 24.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
**Б1.В.ДВ.1.2 Значение туберкулезной инфекции при
ревматологических заболеваниях**

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 31.08.46 - Ревматология

Профиль подготовки:

Квалификация выпускника: ординатор врач - ревматолог

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.