

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

Фтизиатрия

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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): старший преподаватель, к.н. Сайфулина А.Р. (кафедра внутренних болезней, Центр медицины и фармации), adelyavafina@gmail.com

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
ОПК-2	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований
ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- строение и функции человеческого тела, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития; закономерности жизнедеятельности организма, механизмы саморегуляции и регуляции
- закономерности возникновения, развития и исхода типовых патологических процессов
- этиологию и патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний, принципы классификации болезней
- возможные модели патологических состояний in vivo и in vitro
- принципы и методы работы специализированного диагностического и лечебного оборудования
- принципы и методы применения медицинских изделий, механизмы действия, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий
- клинические рекомендации, порядки и стандарты оказания медицинской помощи

Должен уметь:

- оценивать морфофункциональное, физиологическое состояние человека
- анализировать механизмы развития и проявления заболеваний
- распознавать морфологические и функциональные изменения клеток, тканей, органов и систем организма человека
- воспроизводить модели патологических состояний in vivo и in vitro
- использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование в соответствии с существующими нормами и правилами
- применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии
- выбирать адекватные средства и методы оказания медицинской помощи в соответствии с существующими порядками

Должен владеть:

- терминологией для решения профессиональных задач
- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней
- навыками распознавания патологических процессов, интерпретации показателей жизнедеятельности пациента
- навыками валидации моделей патологических состояний in vivo и in vitro
- навыками выбора специализированного диагностического и лечебного оборудования при оказании медицинской Помощи
- навыками контроля эффективности и безопасности применения медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно-инженерных технологий
- навыками анализа целесообразности выбора средств и методов оказания медицинской помощи

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.50 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 30.05.01 "Медицинская биохимия (Медицинская биохимия)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 5 курсе в 9 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 44 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 30 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 64 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 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- стоя- 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. Иммуитет и аллергия при туберкулезе.	9	2	0	0	0	5	0	12
2.	Тема 2. Выявление и диагностика туберкулеза органов дыхания.	9	2	0	0	0	4	0	12
3.	Тема 3. Клинические формы туберкулеза органов дыхания.	9	4	0	0	0	8	0	10
4.	Тема 4. Внегочечные формы туберкулеза. Особенности течения туберкулеза у особых категорий пациентов.	9	2	0	0	0	5	0	10
5.	Тема 5. Лечение туберкулеза	9	2	0	0	0	4	0	10
6.	Тема 6. Профилактика туберкулеза. Противотуберкулезная служба.	9	2	0	0	0	4	0	10
	Итого		14	0	0	0	30	0	64

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

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

Исторические аспекты фтизиатрии. Туберкулез как глобальная проблема: значение Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в борьбе с туберкулезом. Фонд Белой ромашки - российская общественная организация по борьбе с туберкулезом. Эпидемиология туберкулеза в мире, Российской Федерации (РФ) и в Республике Татарстан (РТ). Возбудитель туберкулеза - особенности микробиологии и основные свойства. Патогенез первичного заражения и клинически выраженного туберкулеза. Патоморфологические особенности туберкулезного воспаления в органах и тканях.

Тема 2. Выявление и диагностика туберкулеза органов дыхания.

Клинические проявления туберкулеза органов дыхания у детей и взрослых. Выявление случаев туберкулеза в клинической практике врача. Микробиологическая диагностика туберкулеза. Лабораторная диагностика туберкулеза. Иммунодиагностика - тесты для выявления специфической сенсибилизации организма человека к МБТ. Массовая и индивидуальная туберкулино-диагностика. Вираз туберкулиновых проб - значение, выявление, тактика врача. Лучевая диагностика туберкулеза: цифровая флюорография - скрининговый метод выявления туберкулеза органов дыхания у взрослых. Вакцинация и ревакцинация против туберкулеза.

Тема 3. Клинические формы туберкулеза органов дыхания.

Классификация и клинические формы первичного туберкулеза: туберкулезная интоксикация, туберкулез внутригрудных 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.

Тема 4. Внегочечные 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.

Тема 5. Лечение туберкулеза

Химиотерапия - основа лечения туберкулеза. Исторические аспекты. Классификация противо-туберкулезных препаратов. Режимы химиотерапии туберкулеза. Лекарственная устойчивость МБТ - классификация, способы выявления и профилактики. Патогенетическая, симптоматическая терапия туберкулеза. Коллапсотерапия. Хирургическое лечение.

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 и функции. Группы диспансерного учета ПТД.

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 (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/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)

Международный союз против туберкулеза и легочных заболеваний - <http://www.theunion.org/>

Стратегия ВОЗ STOP TB - <http://www.stoptb.org/>

ЦНИИ туберкулеза РАМН - <http://critub.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий полезно вести конспектирование учебного материала. Обращайте 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.
лабораторные работы	Важнейшим этапом лабораторной работы является самостоятельная работа обучающихся. Изучение дисциплины "Фтизиатрия" включает: <ul style="list-style-type: none"> - чтение обучающимися рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины; - знакомство с Интернет-источниками; - подготовку к различным формам контроля; - выполнение контрольных работ (блок индивидуальных заданий с практической направленностью); - ответы на вопросы по различным темам дисциплины в той последовательности, в какой они представлены. - интерпретация и написание заключений по результатам различных методов исследования

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу, семинарским занятиям и написание рефератов по заданной теме. Для подготовки к устному ответу студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Отвечая на вопросы, студенты могут в предельно сжатые сроки систематизировать знания, приобретенные в процессе изучения дисциплины, сосредоточить свое внимание на основных понятиях, сформулировать примерную структуру ответа на зачетные вопросы.
зачет	Для контроля усвоения данной дисциплины предусмотрен зачет, на котором студентам необходимо ответить на вопросы билетов. Теоретическая самоподготовка включает работу по основной и дополнительной учебной литературе, использование рекомендованных интернет-ресурсов, учебно-методических материалов, работа с пациентами, изучение рентгенограмм, лабораторных анализов и др.

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: 30.05.01 "Медицинская биохимия" и специализации "Медицинская биохимия".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

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 : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433188.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Мишин В.Ю., Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-3229-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432297.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Мишин В.Ю., Фтизиопульмонология : учебник / Мишин В.Ю., Григорьев Ю.Г., Митронин А.В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 504 с. - ISBN 978-5-9704-1439-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414392.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Аксенова В.А., Туберкулез у детей и подростков : учебное пособие / Под ред. В.А. Аксеновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-0402-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404027.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

2. Кошечкин В.А., Туберкулёз / Кошечкин В.А., Иванова З.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-0595-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405956.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

3. Мишин В.Ю., Туберкулинодиагностика / Мишин В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-2338-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423387.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

4. Перельман М.И., ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0024.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

5. Перельман М.И., ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0025.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

6. Перельман М.И., ОСТРЫЕ И НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ФТИЗИАТРИИ / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0022.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

7. Перельман М.И., ХИМИОТЕРАПИЯ В ФТИЗИАТРИИ / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0027.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

8. Перельман М.И., МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОГРАММЫ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0004.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

9. Перельман М.И., ТУБЕРКУЛЕЗ ПРИ СОПУТСТВУЮЩИХ И ФОНОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ И СОСТОЯНИЯХ / Аксенова В.А., Апт А.С., Баринов В.С. и др. Под ред. М.И. Перельмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/970412329V0020.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
10. Зими́на В.Н., Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых : руководство / В.Н. Зими́на, В.А. Кошечкин, А.В. Кравченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-2746-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427460.html> (дата обращения: 24.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

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

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.