

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и воспитательной работе

Богомолова Е.С

«20» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: **Фтизиатрия**

Научная специальность: **3.1.26 Фтизиатрия**

Кафедра: **Фтизиатрии им. И.С. Николаева**

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения: **Очная**

Нижний Новгород
2022

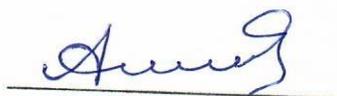
Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021г., Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации № 2122 от 30.11.2021 г.

Составители рабочей программы:

Шпрыков А.С., доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой фтизиатрии им. И.С. Николаева;
Наумов А.Г., ассистент кафедры фтизиатрии им. И.С. Николаева.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фтизиатрии им. И.С. Николаева, протокол № 10 от «20» января 2022 г.

Заведующий кафедрой,
д.м.н., профессор



/ Шпрыков А.С.

«20» января 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:
Начальник УМУ



/ Московцева О.М.

«02» февраля 2022 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

1.1 Целью освоения дисциплины является –

1) Формирование у аспирантов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов при туберкулезе легких;

2) Формирование умений прилагать и интерпретировать полученные теоретические знания при практическом использовании инновационных технологий в диагностике и дифференциальной диагностике туберкулеза легких;

3) Изучение основных закономерностей патофизиологических, анатомических, биохимических, иммунологических процессов, происходящих в организме человека при туберкулезе легких и вследствие терапевтического и хирургического воздействия.

1.2 Задачи дисциплины:

- Изучить современные методы диагностики и дифференциальной диагностики, применяемые во фтизиатрии, и возможности применения полученных теоретических понятий в интерпретации результатов клинических исследований во фтизиатрии;

- Сформировать способности профессионально представлять физиологические, анатомические, биохимические, иммунологические процессы, развивающиеся на всех уровнях организма больного туберкулезом легких при патологии и как результат проводимого лечения.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «ФТИЗИАТРИЯ» - является частью основной образовательной программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности «3.1.26, ФТИЗИАТРИЯ». Данная дисциплина относится к Образовательному компоненту и изучается в 3, 4 и 5 семестрах. Всего на изучение дисциплины отводится 252 часа.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- организацию фтизиатрической помощи в стране, экономику и управление здравоохранением;
- социальные и эпидемиологические предпосылки снижения заболеваемости туберкулезом;
- факторы риска заболевания туберкулезом;
- эпидемиологию, статистику туберкулеза;
- организацию противоэпидемических мероприятий при туберкулезе, их отражение в законах, приказах, а также в инструктивно-методических рекомендациях;
- действующие учетные и отчетные формы по туберкулезу;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- задачи противотуберкулезной пропаганды, методы санитарного просвещения;
- особенности возбудителя туберкулеза, его биологические свойства, методы выявления;
- морфологию легких и механизмы защиты аппарата дыхания от повреждающих факторов, патогенез и патоморфологию туберкулеза;

- состояние иммунной системы при туберкулезе;
- физиологию дыхания и патофизиологические нарушения, возникающие при специфическом инфекционном процессе;
- методы клинического, лабораторного, рентгенологического и инструментального обследования больного туберкулезом;
- показания и противопоказания к бронхоскопии и биопсии при туберкулезе и другой патологии органов дыхания;
- клиническую классификацию туберкулеза, классификацию остаточных изменений после перенесенного туберкулеза;
- клиническую и рентгенологическую семиотику основных форм туберкулеза органов дыхания и других локализаций специфического процесса;
- осложнения туберкулеза органов дыхания и меры их предупреждения;
- клиническую и рентгенологическую семиотику заболеваний органов дыхания, сходных с туберкулезом;
- особенности клинических проявлений и течения туберкулеза, его выявление, профилактику и лечение у детей и подростков;
- особенности клиники и принципы диагностики внелегочных форм туберкулеза (мочеполового, костно-суставного, периферических и мезентериальных лимфатических узлов, мозговых оболочек, кожи, глаз и других органов);
- неотложные лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях в клинике туберкулеза и других легочных заболеваний;
- принципы комплексной этиотропной терапии туберкулеза, методы и средства патогенетической терапии;
- механизмы действия, фармакокинетика противотуберкулезных химиопрепаратов, побочные реакции, меры их профилактики и устранения;
- показания и принципы санаторного лечения и реабилитации больных туберкулезом;
- показания к хирургическому лечению больных туберкулезом;
- экспертизу трудоспособности при туберкулезе;
- специфическую и неспецифическую профилактику туберкулеза;
- основы диспансеризации больных туберкулезом;
- принципы врачебной этики и деонтологии.
- основы немедикаментозной терапии (физиотерапии, фитотерапии, квантовой терапии, лечебной физкультуры и других немедикаментозных методов лечения) при туберкулезе и другой бронхолегочной патологии;
- показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению при туберкулезе;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии туберкулезных больных.

Уметь:

- провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;
- верифицировать и/или уточнить направленный диагноз у больных, поступивших в стационар или на прием в поликлинику;
- использовать деонтологические навыки в целях установления положительного психологического контакта с больными;
- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение.

- квалифицированно осуществлять:
- эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;
- плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).
- профилактику туберкулеза, диспансеризацию, оценивать их результаты
- осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:
- клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;
- определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;
- провести в случае необходимости непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, инфузионную терапию;
- провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям (антибиотики, анальгетики, вазопрессоры, бронхолитики, гормональные препараты, антитоксические при отравлениях, гемостатические и др.);
- провести срочную плевральную и абдоминальную пункцию, катетеризацию мочевого пузыря;
- динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;
- установить показания для применения методов реанимации (электроимпульсивной терапии, вспомогательного дыхания, экстракорпорального очищения крови, коррекции электролитного и кислотно-основного состояния крови);
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных, находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;
- оформить медицинскую документацию.

Владеть:

- методами исследования системы органов дыхания (анамнез, осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация);
- методикой проведения плевральной пункции;
- оценкой анализа плевральной жидкости;
- проведением эндотрахеальной санации;
- методикой взятия мокроты и ее клинического анализа, сбора мокроты для бактериологического и цитологического исследований;
- методикой постановки туберкулиновых проб и их оценка;
- осуществлением проведения провокационных проб с высокими дозами туберкулина и их оценкой;
- осуществлением проведения искусственного лечебного пневмоторакса, проведения искусственного диагностического и лечебного пневмоперитонеума;
- осуществлением проведения бронхоспирометрии и интерпретацией результатов;
- методикой проведения постурального и позиционного дренажа бронхов;
- оценкой кислотно-щелочного состояния крови;
- оценкой результатов нагрузочных тестов;
- оценкой цитологического и бактериологического исследования мокроты;
- интерпретацией результатов исследования мокроты на грибковую флору;
- оценкой исследования мокроты, промывных вод бронхов для выявления МБТ,

- исследования плеврального выпота;
- интерпретацией данных иммунологического статуса;
- интерпретацией рентгенограмм, линейных и компьютерных томограмм органов грудной клетки, флюорограмм;
- оценкой данных магнитно-резонансной томографии легких, данных радиоизотопного обследования легких, данных ангиопульмонографии;
- интерпретацией показателей диффузионной способности легких;
- интерпретацией показателей бронхоспирографии и пневмотахометрии;
- интерпретацией результатов бронхоскопического исследования;
- интерпретацией рентгенофункциональных проб исследования;
- интерпретацией основных скиалогических категорий (очаговая тень, фокусная тень, участок затемнения легочной ткани);
- интерпретацией основных рентгенологических симптомов и синдромов во фтизиатрии;
- основными принципами лечения туберкулеза органов дыхания и сочетанных с ним заболеваний, которые включают: этиотропную, патогенетическую лекарственную терапию и коллапсотерапию;
- определением показаний и противопоказаний к хирургическому лечению;
- алгоритмами постановки диагноза при выраже туберкулиновой пробы, при длительном кашле (более 3-х недель) и затяжных пневмониях, при симптомокомплексе признаков, сходных с туберкулезом, при кровохаркании, при выпоте в плевральную полость, при наблюдении лиц из групп риска по туберкулезу (сахарный диабет, язвенная болезнь желудка, ХНБОД, хронических болезнях костной, мочеполовой системы, глаз, кожи и др.), при округлой тени в легком, при полостном образовании в легких, при легочных инфильтратах, при легочной диссеминации, при лихорадке неясного генеза, при увеличенных внутригрудных лимфатических узлах, при увеличенных периферических лимфатических узлах.

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

3.1 Содержание дисциплины

| № | Наименование раздела | Содержание раздела |
|----|---|---|
| 1. | Инновационные технологии в диагностике дифференциальной диагностике туберкулеза легких | 1.Патогенез и патоморфология туберкулеза. Патогенез туберкулеза. Источники и пути заражения. Патоморфология туберкулеза. Аллергия и иммунитет при туберкулезе. Понятие первичного и вторичного периодов туберкулеза 2.Диагностика туберкулеза. Классификация. Современная клиническая классификация туберкулеза. Особенности, общие принципы и методы обследования больных туберкулезом. Лечение туберкулеза. Излечение, остаточные изменения. 3.Туберкулиндиагностика. Вакцинация БЦЖ. 4.Особенности методики обследования больного туберкулёзом легких |
| 2. | Инновационные подходы к комплексному лечению туберкулеза легких | 1. Принципы лечения больных туберкулезом. Современные режимы противотуберкулезной терапии. Новые препараты химиотерапии. Разработка и поиск новых путей лечения туберкулеза. 2. Немедикаментозное лечение туберкулеза. |

| | | |
|----|---|--|
| | | Хирургическое лечение туберкулеза, малоинвазивные методы лечения. Показания и противопоказания этих методов. Разработка и поиск новых методов лечения. |
| 3. | Клинико-эпидемиологические аспекты туберкулезного воспаления, протекающего на фоне вторичных иммунодефицитов | 1. Туберкулез ассоциированный с ВИЧ-инфекцией. Особенности течения туберкулеза. АРВ-терапия и противотуберкулезная терапия. 2. Профилактика туберкулеза у ВИЧ-позитивных лиц. Поиск и разработка новых методов ранней диагностики ВИЧ-инфекции и предупреждение туберкулезной инфекции. |
| 4. | Проблемы лекарственной устойчивости при туберкулезе легких | 1. МЛУ и ШЛУ у МБТ. Проблемы формирования МЛУ и ШЛУ в современном мире. Пути решения данных проблем. 2. Профилактика формирования ЛУ. |
| 5. | Сочетание туберкулеза с другими заболеваниями в современных условиях | 1. Туберкулез и сопутствующие хронические заболевания и состояния. Проблема туберкулеза и сахарного диабета. Туберкулез и системные воспалительные заболевания. Туберкулез и хронические болезни дыхательной системы. 2. Туберкулез и рак. Дифференциальная диагностика. Течение туберкулезного процесса у больных раком легких и других органов и систем. |
| 6. | Социальные вопросы организации лечения больных туберкулезом легких | 1. Проведение профилактических мероприятий среди населения. 2. Медико-санитарная экспертиза больных туберкулезом. |

3.2 Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Трудоемкость по годам (АЧ) | | |
|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|------------|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | 1 | 2 | 3 |
| | | | | | |
| Аудиторная работа, в том числе | 3 | 108 | | | |
| Лекции | 1 | 36 | | 18 | 18 |
| Практические занятия | 2 | 72 | | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа аспиранта | 4 | 144 | | 90 | 54 |
| Промежуточная аттестация | | | | | |
| Экзамен | | | | | Экз |
| ИТОГО | 7 | 252 | | 144 | 108 |

3.3 Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы (в АЧ) | | | | Оценочные средства* |
|-------|------------|--|----------------------------|-------|-----|-------|------------------------|
| | | | Л | СЗ/ПЗ | СРС | всего | |
| 1. | 3 | Инновационные технологии в диагностике и дифференциальной | 3 | 4 | 17 | 24 | Тестирование, реферат, |

| | | | | | | | |
|----|---|--|----|----|----|-----|---|
| | | диагностике туберкулеза легких | | | | | контрольная работа, индивидуальное задание |
| 2. | 3 | Инновационные подходы к комплексному лечению туберкулеза легких | 3 | 4 | 17 | 24 | Тестирование, реферат, индивидуальное задание |
| 3. | 3 | Клинико-эпидемические аспекты туберкулёзного воспаления, протекающего на фоне вторичных иммунодефицитов | 3 | 4 | 17 | 24 | Тестирование, реферат |
| 4. | 4 | Проблемы лекарственной устойчивости при туберкулезе легких | 5 | 12 | 20 | 37 | Тестирование, реферат, контрольная работа, индивидуальное задание |
| 5. | 4 | Сочетание туберкулеза с другими заболеваниями в современных условиях | 4 | 12 | 19 | 35 | Тестирование, реферат, индивидуальное задание |
| 6. | 5 | Социальные вопросы организации лечения больных туберкулезом легких | 18 | 36 | 54 | 108 | Тестирование, индивидуальное задание |

3.4 Распределение лекций по семестрам

| № п/п | Наименование тем лекций | Объем в АЧ | | |
|-------|---|------------|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Современное состояние ситуации по туберкулезу в ПФО, России, мире. Основные направления модернизации фтизиатрической помощи РФ. | 2 | | |
| 2. | Учение о туберкулёзе. Этиопатогенез и эпидемиология туберкулеза. | 2 | | |
| 3. | Патогенез и патоморфология туберкулёза. | 2 | | |
| 4. | Диагностика туберкулеза. Классификация. | 2 | | |
| 5. | Лечение туберкулёза. | 1 | 3 | |
| 6. | Локальные и внелокальные формы первичного туберкулеза у детей и взрослых. | | | 2 |
| 7. | Диссеминированный туберкулез, его формы, клинические проявления и особенности течения. Лечение. Туберкулезный | | | 2 |

| | | | | |
|-----|--|--|---|---|
| | менингит. | | | |
| 8. | Очаговый туберкулез легких. Раннее проявление вторичного туберкулеза. Выявление туберкулёза. | | | 2 |
| 9. | Инфильтративный туберкулез легких, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение и его роль в развитии хронических деструктивных форм туберкулеза. | | | 2 |
| 10. | Казеозная пневмония. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение. Туберкулема легких. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение. | | | 2 |
| 11. | Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. | | | 2 |
| 12. | Туберкулезный плеврит, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика с синдромом внутривисцерального выпота, лечение. | | | 2 |
| 13. | Осложнения туберкулеза, легочные кровотечения и спонтанный пневмоторакс. Неотложная помощь. | | | 2 |
| 14. | Туберкулез и ВИЧ-инфекция. | | 2 | |
| 15. | Туберкулез в сочетании с другими заболеваниями | | 2 | |
| 16. | Туберкулез и рак | | 2 | |
| 17. | Методы профилактики туберкулеза среди населения | | | 1 |
| 18. | Социальные вопросы лечения больных туберкулезом | | | 1 |
| | ИТОГО (всего – 36 АЧ) | | | |

3.5 Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам

| № п/п | Наименование тем занятий | Объем в АЧ | | |
|-------|--|------------|---|---|
| | | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Особенности методики обследования больного туберкулёзом легких. Формулировка диагноза в соответствии с требованиями клинической классификации туберкулёза. | 4 | | |
| 2. | Туберкулинодиагностика. Вакцинация БЦЖ. Раннее, своевременное, несвоевременное и позднее выявление туберкулеза. | 4 | | |
| 3. | Лечение больных туберкулёзом лёгких. | 4 | | |
| 4. | Первичный туберкулёз. Диссеминированный туберкулёз | | 6 | |
| 5. | Вторичный туберкулез. | | 6 | |
| 6. | Туберкулёзный плеврит. Дифференциальная диагностика с плевритами другой этиологии. | | 6 | |
| 7. | Осложнения туберкулёза, неотложная помощь | | 6 | |
| 8. | Противотуберкулезный диспансер. Работа учреждений общей лечебной сети по выявлению туберкулёза. Профилактика туберкулёза. | | | 6 |
| 9. | Туберкулез и ВИЧ-инфекция | | | 6 |
| 10. | Туберкулез и другие заболевания | | | 6 |
| 11. | Туберкулез и рак | | | 6 |
| 12. | Социальные вопросы лечения больных туберкулезом | | | 6 |
| 13. | Методы профилактики туберкулёза среди населения | | | 6 |
| | ИТОГО (всего – 72 АЧ) | | | |

3.6 Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

| № п/п | Форма СР | Вид СР | Трудоемкость, АЧ |
|-------|------------------------|---------------------------------|------------------|
| | Внеаудиторная | Работа в отделениях диспансера | 36 |
| | | Работа с литературой | 36 |
| | | Работа в поликлинике диспансера | 36 |
| | | Работа с электронными ресурсами | 36 |
| | ИТОГО (всего – 144 АЧ) | | |

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

4.1 Перечень основной литературы

| № п/п | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|-------|--|------------------------|--------------|
| | | На кафедре | В библиотеке |
| 1 | Гиллер Д.Б., Фтизиатрия: учебник / Д.Б. Гиллер, В.Ю. Мишин и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 576 с. | 2 | 20 |
| 2. | Мишин В.Ю., Фтизиатрия: учебник / В.Ю. Мишин и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 528 с. | 2 | 20 |
| 3. | Кошечкин В.А., Фтизиатрия: учебник / В.А. Кошечкин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 304 с.: ил. | 2 | 20 |
| 4. | Фтизиатрия: учебник / А.В. Павлуни, А.С. Шпрыков, Р.Ф. Мишанов. – Н.Новгород: Издательство Нижегородской государственной медицинской академии, 2017. – 620 с., ил. | 20 | 75 |

4.2 Дополнительная литература

| № п/п | Наименование согласно библиографическим требованиям | Количество экземпляров | |
|-------|--|------------------------|--------------|
| | | На кафедре | В библиотеке |
| 1. | Покровский В.В., ВИЧ-инфекция и СПИД / под ред. Покровского В.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 696 с. | 20 | 20 |
| 2. | Чучалин А.Г., Пульмонология / под ред. Чучалина А.Г. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 768 с. | 20 | 20 |
| 3. | Авдеев С.Н., Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. | 20 | 20 |
| 4. | Стручков П.В., Спирометрия / Стручков П.В., Дроздов Д.В., Лукина О.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. | 20 | 20 |
| 5. | Большаков, О.П. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: Учебник / О.П. | 20 | 20 |

| | | | |
|-----|---|----|----|
| | Большаков. - СПб.: Питер, 2018. - 432 с. | | |
| 6. | Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика / Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. | 20 | 20 |
| 7. | Чучалин А.Г., Респираторная медицина: в 3 т. Т. 1.: руководство / под ред. А.Г. Чучалина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 640 с. | 20 | 20 |
| 8. | Чучалин А.Г., Респираторная медицина: в 3 т. Т. 2.: руководство / под ред. А.Г. Чучалина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 544 с. | 20 | 20 |
| 9. | Чучалин А.Г., Респираторная медицина: в 3 т. Т. 3.: руководство / под ред. А.Г. Чучалина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 464 с. | 20 | 20 |
| 10. | Илькович М.М., Интерстициальные и орфанные заболевания легких / под ред. М. М. Ильковича. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с. : ил. | 20 | 20 |
| 11. | Яблонский П.К., Фтизиатрия. Национальные клинические рекомендации / под ред. П.К. Яблонского - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. | 20 | 20 |
| 12. | Сафонов, Д. В. Ультразвуковая диагностика опухолей легких / Д. В. Сафонов, Б. Е. Шахов. – М.: ВИДАР-М, 2014. – 144 с. : ил. | 20 | 20 |
| 13. | Мишин В.Ю., Туберкулинодиагностика / Мишин В.Ю. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 136 с. | 20 | 20 |
| 14. | Национальные клинические рекомендации по применению хирургических методов в лечении туберкулеза легких. – СПб.: Национальная ассоциация фтизиатров; Ассоциация торакальных хирургов России. – 2013. – 22 с. | 20 | 20 |
| 15. | Национальные клинические рекомендации по лечению спонтанного пневмоторакса. – М.: Российское общество хирургов, 2013. – 22 с. | 20 | 20 |

4.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

4.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

| Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Кол-во пользователей |
|---|--|--|----------------------|
| Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): | Труды сотрудников ПИМУ (учебники, учебные пособия, сборники задач, | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного | Не ограничено |

| | | | |
|---|--|---|--|
| http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web | методические пособия, лабораторные работы, монографии, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты и др.) | устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | |
|---|--|---|--|

4.3.2. Доступы, приобретенные университетом

| № п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа | Кол-во пользователей |
|-------|---|---|--|----------------------|
| 1. | База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)» в составе базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): https://www.studentlibrary.ru/ | Учебники и учебные пособия для высшего медицинского и фармацевтического образования | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |
| 2. | База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru/ | Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, справочники и др. | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |
| 3. | База данных «Электронная библиотечная система «Букап»: https://www.books-up.ru/ | Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |
| 4. | Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/ | Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |

| | | | | |
|----|---|--|---|------------------------------------|
| | | | библиотеки ПИМУ) | |
| 5. | Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU»: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp | Электронные медицинские журналы | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (после регистрации с компьютеров ПИМУ) | Не ограничено |
| 6. | Электронный абонемент ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова | Электронные копии научных и учебных изданий из фонда ЦНМБ | Доступ к электронному документу предоставляется по заявке на определенный срок по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства | Ограничена выдача (700 док. в год) |
| 7. | Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе) | Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский | Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства | Не ограничено |
| 8. | База данных «Большая медицинская библиотека» на платформе «Букап»: (договор на бесплатной основе): https://www.books-up.ru/ | Коллекции изданий вузов-участников проекта «Большая медицинская библиотека» | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |
| 9. | Электронная коллекция Open Access в составе | Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической | Доступ по индивидуальному логину и паролю с | Не ограничено |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---------------|
| | Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/ | направленности (в том числе по медицине и биологии) | любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | |
| 10. | Сетевая электронная библиотека (СЭБ) (на платформе Электронно-библиотечной системы «Лань») (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/books | Коллекции изданий вузов-участников СЭБ различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии) | Доступ по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ) | Не ограничено |
| 11. | Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф/ | Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний | Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки | Не ограничено |
| 12. | Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе) | Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений | Доступ – с компьютеров научной библиотеки | Не ограничено |
| 14. | Электронные коллекции издательства Springer (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/ | Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (<i>требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты</i>) | Не ограничено |

| | | | | |
|-----|---|---|---|---------------|
| 15. | База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com | Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета) | Не ограничено |
| 16. | Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com. | Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты) | Не ограничено |
| 17. | База данных Scopus | Международная реферативная база данных научного цитирования | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты) | Не ограничено |
| 18. | База данных Web of Science Core Collection | Международная реферативная база данных научного цитирования | Доступ – с компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета) | Не ограничено |
| 19. | База данных Questel Orbit | Патентная база данных компании Questel | Доступ – с компьютеров университета | Не ограничено |

4.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

| № п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика (контент) | Условия доступа |
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
|-------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|

| | | | |
|----|--|--|--|
| 1. | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): https://rucml.ru/pages/femb | Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты научных публикаций, в том числе электронные версии российских научных журналов. | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 3. | Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: https://cyberleninka.ru/ | Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и ближнего зарубежья. Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 4. | Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/ | Клинические рекомендации (протоколы лечения), , алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 5. | PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed | Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний | Доступ с любого компьютера и мобильного устройства |
| 6. | Directory of Open Access Journals: https://www.doaj.org/ | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий (свыше 11 тыс. назв.) | Доступ любого компьютера и мобильного устройства |
| 7. | Directory of open access books (DOAB): https://www.doabooks.org/ | Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг (свыше 10 тыс.) | Доступ любого компьютера и мобильного устройства |

5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

5.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Для проведения практических занятий используется клиническая база кафедры. Кафедра располагается на базе Нижегородского областного клинического противотуберкулезного диспансера. Коечный фонд Нижегородского областного клинического противотуберкулезного диспансера (с учётом филиалов) представлен 190 койками круглосуточного пребывания, 10 койками дневного пребывания, 30 койками

стационара на дому (приказ Минздрава Нижегородской области №315-682/19П/од от 09.12.2019). Диспансерное отделение осуществляет прием взрослых и детей.

В структуре головного учреждения:

- Детское отделение – 30 коек,
- Терапевтическое отделение – 40 коек,
- Диагностическое отделение – 30 коек круглосуточного пребывания и 10 дневной стационар,
- Внелегочное отделение – 40 коек,
- Лёгочно-хирургическое отделение – 40 коек,

Клиническая база отвечает требованиям, предъявляемым к клиникам и позволяет проводить полноценный учебный процесс.

Перечень помещений

| № п/п | № комнаты | метраж | расположение |
|-------|---|--------|--------------|
| 1 | Каб. 45 (учебная комната №2) | 11,3 | 1 этаж |
| 2 | Каб. 116 (учебная комната №1) | 15,6 | 1 этаж |
| 3 | Каб. 117 (учебная комната №3) | 16,2 | 1 этаж |
| 4 | Каб. 92 (лекционный зал) | 57,7 | 2 этаж |
| 5 | Каб. 74 (учебная комната №6) | 14,5 | 4 этаж |
| 6 | Каб. 72 (учебная комната №7) | 19,5 | 4 этаж |
| 7 | Каб. 75 (учебная комната №4) | 11,2 | 4 этаж |
| 8 | Каб. 61 (учебная комната №8) | 16,0 | 4 этаж |
| 9 | Каб. 56 (учебная комната №5) | 20,4 | 4 этаж |
| 10 | Каб. 73 (помещение для хранения оборудования) | 9,6 | 4 этаж |

- 1) Врачебный кабинет для оказания медицинской помощи пациентам фтизиатрического профиля в консультативной поликлинике противотуберкулезного диспансера.
- 2) Терапевтическое отделение легочного туберкулеза противотуберкулезного диспансера.
- 3) Терапевтическое отделение легочного туберкулеза (диагностическое) противотуберкулезного диспансера.
- 4) Туберкулезное легочно-хирургическое отделение противотуберкулезного диспансера.
- 5) Детское отделение противотуберкулезного диспансера.
- 6) Отделение внелегочного туберкулеза противотуберкулезного диспансера.
- 7) Урологическое отделение противотуберкулезного диспансера – Автозаводский филиал.
- 8) Перевязочный кабинет.
- 9) Кабинет функциональной диагностики, оснащенный электрокардиографом, спирографом.
- 10) Кабинет ультразвуковой диагностики, оснащенный ультразвуковым сканером.
- 11) Операционный блок, оснащенный видеоторакоскопической стойкой.

- 12) Рентген-кабинеты, оснащенные цифровым флюорографом; аппаратами для рентгенографии, рентгеноскопии и линейной томографии; мультиспиральным компьютерным томографом.
- 13) Бактериологическая лаборатория, оснащенная автоматическим баканализатором ВАСТЕС, оборудованием для молекулярно-генетических исследований.
- 14) Эндоскопический кабинет, оснащенный фибробронхоскопами, ригидными бронхоскопами, фиброэзофагогастроуденоскопом.

5.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

Учебные комнаты оснащены наборами таблиц, изданных типографским способом кафедрой туберкулеза Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова; таблицами и стендами «Лечение туберкулеза», созданными преподавателями кафедры; усовершенствованными негатоскопами и наборами учебных рентгенограмм. Для демонстрации слайдов имеется проектор «Оверхед – САВА» и мультимедийные проекторы.

Основное оборудование диспансера, используемое в учебном процессе:

- комплекс рентгенодиагностический управляемый ОКО-КРТ НИПК «Электрон» (РФ).
- флюорографический аппарат 12Ф7у с камерой 110х110 (РФ).
- цифровой аппарат АФУ-ОКО НИПК «Электрон» (РФ).
- Спиральный компьютерный томограф Siemens Somatom emotion 16 (Германия).
- экспресс-анализатор «Эксан-Г» (РФ).
- гемоглобинометр Микролаб – 540 (РФ).
- рефрактометр УРФ-22 (РФ).
- электрокардиограф «Cardimax X-326У» (Япония).
- спирометр «Spirasift 3000» (Япония).
- фибробронхоскоп «BF Olympus-40», «Olympus-TE», «BF Pentax-15v» (Япония).
- фиброгастроскоп «Olympus GIF 20» (Япония).
- люминисцентный микроскоп МИКМЕД-2 (РФ).
- автоматизированная микробиологическая система для обнаружения микобактерий «BD Bactec MGIT TB-960 system» (Великобритания).
- тест-система для определения множественной лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза «ТВ-БИОЧИП (МЛУ)» (РФ).