

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Басий Раиса Васильевна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 24.03.2025 09:26:11  
Уникальный программный ключ:  
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bdc9e28f8

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«Утверждаю»  
Проректор по учебной работе  
доц. Басий Р.В.  
«24» *декабря* 2024 г.



Рабочая программа дисциплины

**Фтизиатрия**

для студентов 4 курса

медико-фармацевтического

факультета

Направление

32.00.00 «Наука о здоровье и профилактическая

подготовки

медицина»

Специальность

32.05.01 «Медико-

профилактическое дело»

Форма обучения

очная

**Разработчики рабочей программы:**

Лепшина Светлана Михайловна

зав.кафедрой фтизиатрии и  
пульмонологии, к.мед.н, доцент  
доцент кафедры фтизиатрии и  
пульмонологии, к.мед.н.

Гуренко Елена Григорьевна

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры фтизиатрии  
и пульмонологии  
« 6 » ноября 2024 г., протокол № 3

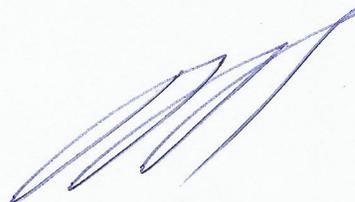
Зав. кафедрой, доц.



Лепшина С.М.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии по гигиеническим  
дисциплинам:  
«29» ноября 2024 г. протокол № 3

Председатель комиссии, профессор кафедры  
общественного здоровья, здравоохранения,  
экономики здравоохранения



Грищенко С.В.

*Директор библиотеки*



*Транцова И.В.*

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины утверждена в  
качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

протокол № 10 от «24» декабря 2024г.

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебной дисциплины «Фтизиатрия» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

## **2. Цель и задачи учебной дисциплины**

**Цель:** обеспечить обучающихся необходимой информацией для овладения ими знаниями и умениями, позволяющими решать профессиональные вопросы по раннему выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике туберкулеза с учетом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

### **Задачи:**

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку студентов, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
2. Сформировать у студентов профессиональные знания, умения, навыки, по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
3. Совершенствовать у студентов знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям с целью формирования оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
5. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе, профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных.
6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при ургентных состояниях.
7. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
8. Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики.
9. Совершенствовать знания основ медицинского страхования, основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

## **3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Дисциплина «Фтизиатрия» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

### **3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:**

## Анатомия человека

### **Знания:**

- Методы исследования живого человека и биологического материала, закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослого человека и подростка на основе структурной организации клеток, тканей и органов; методы их исследования; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного человека.
- Медико-анатомический понятийный аппарат, строение тела человека, общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека.

### **Умения:**

- Находить на препаратах, показывать и называть на русском и по-латински изучаемые анатомические образования; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов.
- Анализировать современную отечественную и зарубежную научно-техническую информацию, использовать полученные знания для оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка.

## Гистология, цитология и эмбриология

### **Знания:**

- Многоуровневый принцип строения организма человека как биологического объекта; иерархические связи, обеспечивающие поддержание гомеостаза организма.
- Закономерности эмбрионального и постэмбрионального развития клеток, тканей и органов здорового человека.
- Общая организация и специфические структурно-функциональные особенности клеток, тканей и органов человека.
- Молекулярные основы гистофизиологии органов; адаптацию, регенерацию и возрастные изменения органов.
- Методы морфологического исследования и критерии оценки функционального состояния клеток, тканей и органов здорового человека.

### **Умения:**

- Использовать данные морфологических методов для оценки эмбрионального и постэмбрионального морфогенеза, анализа функционального состояния клеток, тканей и органов, системных реакций организма человека.
- Оценивать и интерпретировать морфофункциональное состояние клеток, тканей и органов человека для решения профессиональных задач.
- Трактовать структурные основы адаптации, реактивности и возрастных изменений клеток, тканей и органов человека.
- Применять основные гистологические понятия и определения, используемые при решении профессиональных задач.

## Нормальная физиология

### **Знания:**

- Механизмы и важнейшие проявления функций органов и систем организма.

### **Умения:**

- Анализировать нормальные физиологические процессы и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.
- Проводить физиологический анализ экспериментальных данных, результатов наиболее распространённых методов функциональной и лабораторной клинической диагностики.

## **Биологическая химия**

### **Знания:**

- Основные механизмы регуляции метаболических превращений углеводов, липидов, белков, нуклеиновых кислот.
- диагностически значимые биохимические показатели здорового человека; биохимические основы патологических изменений в организме человека и биохимические подходы к их коррекции.

### **Умения:**

- Интерпретировать результаты наиболее распространенных биохимических исследований.

## **Медицинская информатика и статистика**

### **Знания:**

- Теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, принципы работы в сети Интернет.

### **Умения:**

- Пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, поисковыми системами, сетью интернет для профессиональной деятельности;

## **Патологическая физиология**

### **Знания:**

- Основные понятия общей нозологии, роль причин, условий и реактивных свойств организма в возникновении, развитии, течении и исходе болезней; причины и механизмы типовых патологических процессов и реакции, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний, причины, механизмы и важнейшие проявления типовых нарушений функций органов и систем организма; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов; причины и основные механизмы возникновения, развития, течения и исхода типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем организма.

### **Умения:**

- Анализировать результаты наиболее распространённых методов функциональной и лабораторной клинической диагностики, применяемых для выявления патологии лёгких при туберкулезе.

## **Фармакология**

### **Знания:**

- Классификации и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамика и фармакокинетика, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.

### **Умения:**

- Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения.
- Оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.

## **Общественное здоровье и здравоохранение**

### **Знания:**

- Методика исследования здоровья населения.

### **Умения:**

- Вычислять и оценивать основные виды статистических показателей.
- Оценивать достоверность средних и относительных величин, разности средних величин и показателей, коэффициентов корреляции.
- Составлять план и программу медико-статистических исследований, определять репрезентативный объем выборочной совокупности.

### **Пропедевтика внутренних болезней**

#### **Знания:**

- Основы физиологического состояния и патологических процессов в организме человека.

#### **Умения:**

- Оценивать физиологическое состояние и наличие патологических процессов в организме человека,

### **Общая хирургия**

#### **Знания:**

- Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения при заболеваниях легких.
- Особенности оказания медицинской помощи больным и пострадавшим при неотложных состояниях заболеваниях легких.
- Особенности лучевой диагностики при патологии легких.
- Принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях у пациентов.
- Основные этапы лечения больных с патологией легких.

#### **Умения:**

- Собрать анамнез; провести опрос пациента, его родственников, провести физикальное обследование больного различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), при необходимости направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам.
- Интерпретировать результаты обследования, поставить пациенту предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза.
- Сформулировать клинический диагноз; выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях.

### **Онкология, лучевая диагностика**

#### **Знания:**

- Лучевые признаки различных морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.

#### **Умения:**

- По выявленным лучевым признакам трактовать морфологический субстрат различных патологических процессов организма человека.

### **3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом:**

1. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия.
2. Военно-полевая терапия (ВПТ).
3. Медицина труда, профессиональные болезни.
4. Внутренние болезни.
5. Гигиена питания.
6. Коммунальная гигиена.
7. Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия.
8. Инфекционные болезни и паразитология.

#### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего з.е./часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	2,0/72
Аудиторная работа	50
Лекций	10
Практических (семинарских) занятий	40
Самостоятельная работа обучающихся	22
<b>Формы промежуточной аттестации:</b>	
Зачет с оценкой	

#### 5. Результаты обучения. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ОПК</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-3</b>	Способность в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, приобретению новых знаний, использованию различных форм обучения, информационно-образовательных технологий.	ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении ситуационной задачи	<b>Знать:</b> основные понятия, законы и принципы фтизиатрии в их логической целостности и последовательности основные методы и формы обучения и информационно-образовательные технологии. <b>Уметь:</b> абстрактно мыслить, использовать методы анализа и синтеза в работе, соотносить теоретические положения с конкретными данными, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы
<b>ОПК-5</b>	Владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.	ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> Интерпретация результатов исследований биосубстратов, обследований различных контингентов для решения заданной профессиональной задачи	<b>Знать:</b> роль социальных и экономических факторов в возникновении, распространении туберкулезной инфекции и их значение в организации лечебно-профилактической помощи больным туберкулезом; клинические симптомы, физикальные, микробиологические, морфологические, рентгенологические,

			<p>иммунологические признаки, характерные для туберкулеза взрослых; методы раннего и своевременного выявления туберкулеза у детей, подростков, взрослых.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационные и библиографические ресурсы, терминологию в работе с больными; проводить физикальное обследование; оценивать лабораторные, рентгенологические изменения при заболевании туберкулезом; анализировать результаты обследования населения на туберкулез; составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; проводить расспрос пациента и его родственников, проводить физикальное обследование больного.</p>
<b>ПК</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК-3</b>	Способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин.	<p>ИД-3.1ПК-3 Оформление распоряжения о проведении проверки (плановой/внеплановой; документарной/выездной), административного расследования</p> <p>ИД-3.2ПК-3 Оформление акта проверки</p>	<p><b>Знать:</b> методы профилактики туберкулеза; контингенты населения, подлежащие вакцинации и ревакцинации БЦЖ;</p> <p><b>Уметь:</b> определить показания и противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации;</p> <p><b>Знать:</b> объем работы врачей противотуберкулезного диспансера в очаге туберкулезной инфекции;</p> <p><b>Уметь:</b> организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции, определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции.</p>
<b>ПК-5</b>	Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение	ИД-1.7ПК-5 Оценка полноты профилактических мероприятий в конкретной ситуации	<p><b>Знать:</b> методы профилактики туберкулеза; контингенты населения, подлежащие вакцинации и ревакцинации БЦЖ; объем работы врачей противотуберкулезного</p>

	возникновения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), к расследованию случаев профессиональных заболеваний к осуществлению противоэпидемической защиты		диспансера в очаге туберкулезной инфекции; организацию работы медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции; <b>Уметь:</b> определить показания и противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации; организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции; определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции.
<b>ПК-9</b>	Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных контингентов населения.	ИД-1.1 <sup>ПК-9</sup> Оценка полноты и достаточности профилактических мероприятий на различных объектах	<b>Знать:</b> Объем работы врачей противотуберкулезного диспансера в очаге туберкулезной инфекции, организацию работы медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции, средства индивидуальной защиты, средства для поточной и заключительной дезинфекции. <b>Уметь:</b> Организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции, определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции, применять средства индивидуальной защиты, применять препараты для поточной и заключительной дезинфекции.
<b>ПК-11</b>	Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения граждан, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ИД-1.1 <sup>ПК-11</sup> Владение алгоритмом проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки	<b>Знать:</b> Объем работы врачей противотуберкулезного диспансера в очаге туберкулезной инфекции, организацию работы медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции, средства индивидуальной защиты, средства для поточной и заключительной дезинфекции. <b>Уметь:</b> Организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции, определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции, применять средства индивидуальной защиты, применять препараты для поточной и заключительной дезинфекции.
<b>ПК-14</b>	Способность и готовность к	ИД-1.1 <sup>ПК-14</sup>	<b>Знать:</b> методы профилактики

	оказанию консультационных услуг по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, к организации приема граждан, обеспечению своевременного и полного рассмотрения обращений граждан, принятию по ним решений и направлению ответов заявителям	Осуществление консультации (беседы) по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения (на заданную тему)	туберкулеза; контингенты населения, подлежащие вакцинации и ревакцинации БЦЖ; объем работы врачей противотуберкулезного диспансера в очаге туберкулезной инфекции; организацию работы медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции; <b>Уметь:</b> определить показания и противопоказания к проведению противотуберкулезной вакцинации и ревакцинации; организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции; определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции
<b>ПК-15</b>	Способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий и принятию профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, во взаимодействии с органами исполнительной власти, органами местного самоуправления	ИД-1.2ПК-15 Оценка правильности формирования контингентов, подлежащих профилактическим прививкам	<b>Знать:</b> методику составления плана обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; проведение беседы с пациентом и его родственниками, о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз по результатам обследования; санитарно-гигиенические мероприятия, проводимые в очаге туберкулезной инфекции. <b>Уметь:</b> составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза; провести беседу с пациентом и его родственниками, сформулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз по результатам обследования; организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции; определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции; провести санитарно-гигиенические мероприятия в очаге туберкулезной инфекции.

**6. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:**

**Знать:**

1. Роль социальных и экономических факторов в возникновении распространении туберкулезной инфекции и их значение в организации лечебно-профилактической

- помощи больным туберкулезом Клинические симптомы, физикальные, микробиологические, морфологические, рентгенологические, иммунологические признаки, характерные для туберкулеза взрослых
2. Методы раннего и своевременного выявления туберкулеза у детей, подростков, взрослых. Состав и свойства туберкулина. Показания и технику постановки пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Критерии оценки реакции на пробу Манту с 2ТЕ ППД-Л.
  3. Методы профилактики туберкулеза. Состав и свойства вакцины БЦЖ. Технику проведения вакцинации БЦЖ. Контингенты населения, подлежащие вакцинации и ревакцинации БЦЖ. Осложнения, возникающие на введение вакцины БЦЖ. Объем работы врачей противотуберкулезного диспансера в очаге туберкулезной инфекции. Анализировать результаты обследования населения на туберкулез
  4. Особенности течения различных клинических форм туберкулеза органов дыхания. Дифференциально-диагностический ряд заболеваний при наличии в легких рентгенологических синдромов лимфаденопатии, диссеминации, затемнений и полости. Схему построения диагноза туберкулеза органов дыхания в соответствии с клинической классификацией.
  5. Организационные формы лечения больных туберкулезом. Противотуберкулезные препараты, показания к их применению. Принципы и схемы лечения больных туберкулезом. Необходимые лечебные мероприятия при осложнениях туберкулеза: легочное кровотечение, спонтанный пневмоторакс побочные реакции на ПТП.

**Уметь:**

1. Проводить физикальное обследование.
2. Оценивать лабораторные, рентгенологические изменения при заболевании туберкулезом.
3. Анализировать результаты обследования населения на туберкулез.
4. Составить план обследования пациента с целью диагностики или исключения туберкулеза. Проводить расспрос пациента и его родственников, проводить физикальное обследование больного, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз по результатам обследования.
5. Определить показания и противопоказания к проведению противотуберкулезной туберкулезной вакцинации и ревакцинации. Оценить течение прививочной реакции при внутрикожном введении вакцины БЦЖ. Определить показания к проведению химиопрофилактики туберкулеза. Организовать работу медицинского персонала в очаге туберкулезной инфекции.
6. Проводить дифференциальную диагностику неотложных состояний во фтизиатрии.
7. Определять степень опасности очагов туберкулезной инфекции.
8. Оценивать характеристику остаточных посттуберкулезных изменений.
9. Обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые лучевыми методами исследования у больных туберкулезом. Определить показания и оценить результат кожно-аллергической пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л.
10. Обнаружить, оценить и описать патологические изменения, выявляемые микробиологическими и лучевыми методами исследования у больных туберкулезом.
11. Определить показания к проведению антибактериальной терапии, оценить ее переносимость и при необходимости произвести назначения для устранения побочных реакций на лекарства. Диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом и оказать им первую врачебную помощь.

## 7. Рабочая программа учебной дисциплины

### 7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия						
<b>Модуль 1. Фтизиатрия</b>								
<b>Тема 1.1.</b> Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза. Организация выявления больных тубер-кулезом среди населения.	2	5	7	3	10	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, ЗС, ИБ, МГ, УФ КОП	Т, Пр, ЗС
<b>Тема 1.2.</b> Диагностика туберкулеза. Классификация туберкулеза	2	5	7	3	10	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, УФ ЗС, МГ, Тр.	Т, Пр, ЗС
<b>Тема 1.3.</b> Профилактика туберкулеза.	2	5	7	3	10	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, ЗС, МГ, УФ, ИБ, ДИ, РИ	Т, Пр, ЗС
<b>Тема 1.4.</b> Лечение туберкулеза	2	5	7	3	10	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, ДИ, ЗС, МГ, ИБ, УФ	Т, Пр, ЗС
<b>Тема 1.5.</b> Клинические формы первичного и вторичного туберкулеза. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы. Курация больных.	2	5	7	3	10	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, ДИ, ЗС, МГ, Кл.С, ВК	Т, Пр, ЗС
<b>Тема 1.6.</b> ФКТ, цирротический туберкулез, осложнения туберкулеза. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы.		7	7	3	10	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, ДИ, ЗС, МГ, ИБ, Кл.С	Т, Пр, ЗС, ЗИБ
<b>Тема 1.7.</b> Внелегочный туберкулез: туберкулез периферических лимфоузлов, туберкулез костей и суставов. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы.		8	8	4	12	ОПК-3 (ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub> ), 5 (ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub> ); ПК – 3 (ИД-3.1 <sub>ПК-3</sub> , ИД-3.2 <sub>ПК-3</sub> ), 5 (ИД-1.7 <sub>ПК-5</sub> ), 9 (ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> ), 11 (ИД-1.1 <sub>ПК-11</sub> ), 14 (ИД-1.1 <sub>ПК-14</sub> ), 15 (ИД-1.2 <sub>ПК-15</sub> )	ЛВ, КПЗ, ДИ, ЗС, МГ, ИБ, Кл.С	Т, Пр, ЗС, ЗИБ

Итоговый тестовый контроль.								
<b>ИТОГО:</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>22</b>	<b>72</b>			

**7.1.В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>УФ</b>	учебный видеофильм
<b>ДИ, РИ</b>	деловая и ролевая учебная игра	<b>ЗИБ</b>	защита истории болезни
<b>МГ</b>	метод малых групп	<b>Т</b>	тестирование
<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>ИБ</b>	подготовка истории болезни	<b>ИМК</b>	итоговый модульный контроль
<b>Тр.</b>	работа на обучающих тренажерах	<b>Пр</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>КОП</b>	использование компьютерных обучающих программ	<b>ЛВ</b>	лекция визуализация
<b>ВК</b>	посещение врачебных конференций, консилиумов		

## **7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.**

### **Модуль 1 Фтизиатрия**

#### **Тема 1.1. «Общие вопросы фтизиатрии»**

- Эпидемиология туберкулеза, этиология, патогенез туберкулеза. Организация раннего выявления туберкулеза в лечебно-профилактических заведениях общелечебной сети.

#### **Тема 1.2. Методика выявления и диагностики больного туберкулезом.**

- Диагностика туберкулеза. Классификация туберкулеза.

#### **Тема 1.3. Профилактика больных туберкулезом. Организация медицинской помощи больным туберкулезом.**

- Профилактика туберкулеза (социальная, санитарная, специфическая (первичная, вторичная)).

#### **Тема 1.4. Лечение больных туберкулезом.**

- Международные принципы и стандартные режимы лечения больных туберкулезом. Особенности лечения МЛУ, ШЛУ ТБ. Антимикобактериальные препараты. Неспецифическая терапия больных туберкулезом

#### **Тема 1.5. Клинические формы первичного и вторичного туберкулеза.**

- Клинические формы первичного туберкулеза. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы. Курация больных.

#### **Тема 1.6. ФКТ, цирротический туберкулез, осложнения туберкулеза.**

- ФКТ, цирротический туберкулез, осложнения туберкулеза. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы.

#### **Тема 1.7. Внелегочный туберкулез.**

- Туберкулез периферических лимфоузлов, туберкулез костей и суставов. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы. Итоговый тестовый контроль.

### **7.3. Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту в процессе изучения учебной дисциплины:**

- Провести опрос больного с подозрением на туберкулез.
- Провести перкуссию и аускультацию.
- Написать историю болезни.
- Описать рентгенограмму органов грудной клетки и определить патологические рентгенологические синдромы.
- Оценить результаты реакции на пробу Манту с 2 ТЕ ППД – Л.
- Демонстрировать больного на клинической конференции.

## **8. Рекомендуемые образовательные технологии.**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

1. Лекция визуализация.
2. Клиническое практическое занятие.
3. Решение ситуационных задач.
4. Учебные видеofilмы.
5. Использование компьютерных обучающих программ.
6. Анализ клинических случаев.
7. Подготовка написанием истории болезни.
8. Посещение врачебных конференций.
9. Метод малых групп.
10. Деловая, ролевая учебная игра.
11. Работа на обучающих тренажерах.

**9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль учебной деятельности, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).**

**9.1. Виды аттестации:**

*текущий контроль* осуществляется в форме решения тестовых заданий и ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины* (зачет) осуществляется по текущей успеваемости.

**9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.**

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

**9.3. Критерии оценки работы студента на практических (семинарских, лабораторных) занятиях (освоения практических навыков и умений) – указываются конкретные виды занятий в соответствии с учебным планом.**

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России шкалой.

**9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.**

**Образцы тестов**

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.*

**Модуль 1.**

1. ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА ТУБЕРКУЛЕЗ У БОЛЬНОГО, КРОМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОКРОТЫ, ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ОБСЛЕДОВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Обзорная рентгенограмма ОГК в прямой и боковой проекции
- Б. Боковая рентгенограмма
- В. Спиральная компьютерная томограмма
- Г. Флюорография

2. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ОСМОТРА ИСПОЛЬЗУЮТ ФЛЮОРОГРАФИЮ С (В ГОДАХ)

- А. \*15
- Б. 18
- В. 10
- Г. 25

3. К ПРЕПАРАТАМ 2-ГО РЯДА ОТНОСИТСЯ

- А. \*Левифлоксацин
- Б. Изониазид
- В. Пиразинамид
- Г. Рифампицин

Помимо тестов, при текущем контроле используются ситуационные задания.

**Образцы ситуационных заданий с эталонами ответов**

**Задание 1**

Больная жалуется на кашель со слизистой мокротой, кровохарканье, повышение температуры до субфебрильных цифр в вечернее время, потерю веса тела до 4 кг в течение 1 месяца. Заподозрен туберкулез легких.

1. Какие синдромы выявлены у больной?
2. Какие обследования должны быть проведены больной на догоспитальном этапе?

**Эталоны ответов:**

1. Бронхо-легочный и интоксикационный
2. Двукратное микроскопическое исследование мокроты на КУБ с окраской по Цилю-Нильсену, рентгенография ОГК в прямой и боковой проекции, общий анализ крови, ИФА на ВИЧ, проба с АТР.

**Задание 2**

У пациента с инфильтративным туберкулезом легких по данным ТЛЧ определена лекарственная устойчивость к препаратам первого ряда. Через три месяца лечения зарегистрирована кардиотоксическая реакция.

1. Какой режим лечения нужно назначить пациенту?
2. Назовите наиболее вероятный препарат, вызвавший НПП.

**Эталоны ответов:**

1. Режим лечения МЛУ ТБ.
2. Бедаквилин.

**Задание 3**

При посеве мокроты больного с длительным кашлем обнаружен рост колоний микобактерий туберкулеза на среде Левенштейна-Йенсена.

1. Какой вид имеют колонии возбудителя туберкулеза на этой питательной среде?
2. Укажите среднее время роста колоний на твердой питательной среде.

**Эталоны ответов:**

1. Морщинистые шероховатые, цвета «слоновой кости».
2. 4-8 недель.

**9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (зачет с оценкой)**

**Образцы тестов**

*Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.*

1. ИЗОНИАЗИД И РИФАМПИЦИН НАЗНАЧАЮТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННО-ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА В \_\_\_\_\_ ФАЗЕ

- A. \*Поддерживающей
- B. Интенсивной
- V. Стационарной
- Г. Амбулаторной

2. ЛУЧЕВОЙ МЕТОД ОБСЛЕДОВАНИЯ, КОТОРЫЙ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ БОЛЬНОМУ С ЖАЛОБАМИ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ КАШЕЛЬ, СУБФЕБРИЛЬНУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА

- A. \*Обзорная рентгенография ОГК
- B. УЗИ плевральных полостей
- V. СКТ
- Г. Флюорография

3. ИССЛЕДОВАНИЕ, В КОТОРОМ НУЖДАЕТСЯ БОЛЬНОЙ С ЖАЛОБАМИ НА НЕСТЕРПИМУЮ ГОЛОВНУЮ БОЛЬ, СВЕТОБОЯЗНЬ, РВОТУ, НЕ ПРИНОСЯЩУЮ ОБЛЕГЧЕНИЯ

- A. Анализ мокроты на КУБ
- B. Фибробронхоскопия
- V. \*Люмбальная пункция
- Г. Рентгенография черепа

## Образцы ситуационных заданий

### Задание 1

Больного 30 лет беспокоит кашель с мокротой, одышка, субфебрильная температура, общая слабость. На рентгенограмме в верхней доле левого легкого выявлен гомогенный участок затенения неправильной формы с размытыми контурами.

1. В каких методах обследования нуждается больной?
2. Определите тактику участкового терапевта.

#### Эталоны ответов:

1. Двукратное микроскопическое исследование мокроты на КУБ с окраской по Цилю-Нильсену, общий анализ крови, ИФА на ВИЧ, проба с АТР
2. При отрицательном результате микроскопии мокроты – в целях дифференциальной диагностики с пневмонией – провести тест-терапию АБП ШСД в течение 14 дней, при отсутствии положительной динамики – консультация фтизиатра.

### Задание 2

Больному с диагностической целью была выполнена биопсия плевры. После гистологического исследования был установлен диагноз туберкулеза плевры.

1. Какие морфологические изменения позволили установить диагноз?
2. Назовите наиболее специфичный признак туберкулезной гранулемы.

#### Эталоны ответов:

1. Обнаружение в препарате туберкулезной гранулемы.
2. Казеозный некроз.

### Задание 3

Больной обратился к участковому терапевту с жалобами на кашель с мокротой в течение 1 месяца. При бактериоскопическом исследовании в мокроте обнаружены КУБ++.

Госпитализирован в противотуберкулезный диспансер.

1. Интерпретируйте анализ мокроты на КУБ.
2. Какие исследования для уточнения диагноза показаны больному?

#### Эталоны ответов:

1. 1-10 КУБ в каждом поле зрения.
2. Рентгенография ОГК в прямой и боковой проекции; посев мокроты на твердую и жидкую питательные среды, ТЛЧ, молекулярно-генетические методы.

## 10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

### 10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоемкость (академический час)
<b>Модуль 1. Фтизиатрия</b>		
1.	Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза. Организация выявления больных туберкулезом среди населения.	2
2.	Диагностика туберкулеза. Классификация туберкулеза	2
3.	Профилактика туберкулеза.	2
4.	Лечение туберкулеза.	2
5.	Клинические формы первичного и вторичного туберкулеза.	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>10</b>

### 10.2. Тематический план практических занятий

№ занятия	Темы практических занятий	Трудоёмкость (академический час)
<b>Модуль 1. Фтизиатрия</b>		
1.	Эпидемиология, этиология, патогенез туберкулеза. Организация выявления больных туберкулезом среди населения.	5
2.	Диагностика туберкулеза. Классификация туберкулеза	5
3.	Профилактика туберкулеза.	5
4.	Лечение туберкулеза	5
5.	Клинические формы первичного и вторичного туберкулеза. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы. Курация больных.	5
6.	ФКТ, цирротический туберкулез, осложнения туберкулеза. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы.	7
7.	внегочный туберкулез: туберкулез периферических лимфоузлов, туберкулез костей и суставов. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, исходы. Итоговый тестовый контроль.	8
<b>ИТОГО</b>		<b>40</b>

### 10.3. План самостоятельной работы студентов

№п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
<b>Модуль 1 Фтизиатрия</b>			
1.	Рентгенологические методы исследования органов дыхания. Чтение нормальной рентгенограммы органов грудной клетки (обзорной, в прямой и боковой проекциях).	Подготовка к КПЗ	3
2.	Противотуберкулезный диспансер. Задачи, методы, организация и содержание его работы. Курация больного туберкулезом. Написание истории болезни.	Подготовка к КПЗ	3
3	Побочные реакции на противотуберкулезные препараты. Особенности клинико-рентгенологического синдрома различных форм первичного туберкулеза: туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов, первичного туберкулезного комплекса. Лечение и исходы первичного туберкулеза.	Подготовка к КПЗ	3
4	Клинические формы первичного туберкулеза.	Подготовка к КПЗ	3
5.	Клинические формы вторичного туберкулеза	Подготовка к КПЗ	3
6.	Осложнения туберкулеза.	Подготовка к КПЗ	3
7.	Внегочный туберкулез.	Подготовка к КПЗ	4
<b>ВСЕГО:</b>			<b>22</b>

### 10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов

Лепшина С.М. Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Фтизиатрия» для студентов IV курса, обучающихся по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»/ С.М. Лепшина, Е.Г. Гуренко; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. – Донецк : [б.и.], 2024.

– 97 с. - Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru>. – Дата публикации: 25.11.2024. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **а) Основная литература:**

1. Перельман, М. И. Фтизиатрия : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : 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: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Кошечкин, В. А. Фтизиатрия : учебник / В. А. Кошечкин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. : ил. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4627-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446270.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Фтизиатрия : учебник / В. Ю. Мишин, С. П. Завражнов, А. В. Митронин, А. В. Мишина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-6391-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463918.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

4. Фтизиатрия : учебник / Д. Б. Гиллер, В. Ю. Мишин [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-8197-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481974.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

### **б) дополнительная литература:**

1. Фтизиатрия : учебное пособие / Е. В. Корж, С. М. Лепшина, Е. Г. Гуренко [и др.] ; под редакцией Е. В. Корж ; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : ДонНМУ, 2019. - 248 с. - Текст : непосредственный.

2. Гельберг, И. С. Фтизиатрия : учебное пособие / И. С. Гельберг, С. Б. Вольф, Е. Н. Алексо. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 7290 КБ). - Минск : Высшая школа, 2019. - 365, [3] с. : рис., табл. - Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ДонГМУ им. М. Горького. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный.

3. Мостовая, Е. С. Конспект лекций по туберкулезу / Е. С. Мостовая. - 2-е изд. (электрон.). - Электрон. текст. дан. (1 файл : 1546 КБ). - Саратов : Научная книга, 2020. - 181 с. - Режим доступа : локал. компьютер. сеть Б-ки ДонГМУ им. М. Горького. - Заглавие с титульного экрана. - Текст : электронный.

4. Туберкулез: основы дифференциального диагноза, клинические наблюдения / под редакцией Е. В. Коржа ; ГОО ВПО "Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького". - Донецк, 2019 - 182 с. – Текст : непосредственный.

5. Бородулина, Е. А. Лучевая диагностика туберкулеза легких : учебное пособие / Е. А. Бородулина, Б. Е. Бородулин, А. Н. Кузнецова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-5991-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459911.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

6. Мишина, А. В. Фтизиатрия. Схема написания истории болезни : учебно-методическое пособие / А. В. Мишина, В. Ю. Мишин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-8518-7, DOI: 10.33029/9704-8518-7-FTIZ-2024-1-144. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485187.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>
4. Информационно-образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины: (указывается оснащение и оборудование, необходимое для освоения учебной дисциплины)**

- Мультимедийный проектор
- Мультимедийные презентации лекций.
- Оценочные материалы
- Негатоскопы для чтения рентгенограмм.
- Диапроектор.
- Компьютерный класс на 12 компьютеров с набором тестовых задания по темам занятий.
- Персональные ноутбуки.
- Наборы рентгенограмм.
- Наборы методических указаний и рекомендаций для аудиторной и внеаудиторной работы.
- Учебные видеофильмы.
- Наборы ситуационных задач.
- Электронная библиотека.
- Видеофильмы
- Компьютерная программа по тестированию (в т.ч. в домашних условиях)
- учебная аудитория для занятий лекционного типа
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.
- Специализированный класс «Лечение и профилактика туберкулеза»
- помещение для самостоятельной работы
- доски, столы, стулья.
- Компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ.