

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.03.2022 12:46:53  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eef018bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Тихоокеанский государственный медицинский университет  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
 /И.П. Чёрная/  
«19» 06 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.01 Лучевая диагностика

(наименование учебной дисциплины)

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	<b>31.08.51 Фтизиатрия</b> (код, наименование)
<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b> (очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)
<b>Срок освоения ОПОП</b>	<b>2 года</b> (нормативный срок обучения)
<b>Институт/кафедра</b>	Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2020

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.В.01 Лучевая диагностика** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.51 Фтизиатрия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1094.
- 1) 2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.51 Фтизиатрия**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «15» мая 2020г., протокол № 4.
- 3) Профессиональный стандарт Врач-фтизиатр, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2018 № 684н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики от «20» 06 2020 г. Протокол № 18

Директор института

В.А. Невзорова

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от «16» 06 2020 г. Протокол № 34

Председатель УМС

Т.А. Бродская

**Разработчики:**

Доцент института терапии и инструментальной диагностики  
(занимаемая должность)

Н.В. Примак  
(инициалы, фамилия)

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения** дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика является приобретение новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.51 Фтизиатрия.

**Задачами** дисциплины являются:

1. изучение принципов получения изображений при лучевых методах диагностики;
2. изучение диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики;
3. обучение выбору оптимальных методов лучевого обследования при наиболее распространенных заболеваниях, комплексному использованию в клинической медицине методов лучевой визуализации для распознавания заболеваний у лиц разных возрастных групп;
4. формирование умений опознавать изображения органов и их основные анатомические структуры по данным лучевой визуализации;
5. изучение лучевых симптомов и синдромов основных патологических состояний органов и систем человека;
6. формирование умений интерпретации данных, полученных при обследовании пациентов методами лучевой визуализации.

### **2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.51 Фтизиатрия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.01 Лучевая диагностика относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные предшествующими дисциплинами: физика, анатомия, физиология, рентгенология, фтизиатрия

**Знания:** Характеристика рентгеновских лучей, анатомия органов дыхания, виды рентгенологического обследования, морфология основных клинических форм туберкулеза

**Умения:** Оценка качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки, порядок чтения обзорной рентгенограммы, протокол описания патологических изменений органов дыхания

**Навыки:** владение методикой оценки качества обзорной рентгенограммы органов грудной клетки, порядок чтения обзорной рентгенограммы, протокол описания патологических изменений органов дыхания

### **2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика**

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

#### **Профессиональные компетенции**

##### **диагностическая деятельность:**

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

##### **лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи (ПК-6).

№ п/п	Номер/ индекс компетен- ции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем	Определить нозологическую форму в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Методикой работы с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Блиц-опрос, тестирование, задачи
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи	Протоколы и режимы обследования и лечения пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи	Определить показания к обследованию и лечению пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи	Методикой ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании фтизиатрической медицинской помощи, в соответствии с федеральными стандартами	Блиц-опрос, тестирование, задачи

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.51 Фтизиатрия включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.51 Фтизиатрия с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.51 Фтизиатрия	8	Профессиональный стандарт «Врач-фтизиатр», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2018 № 684н

### 2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (дети), от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

### 2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;

- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Врач-фтизиатр», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2018 № 684н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц
<b>Контактные часы (всего), в том числе:</b>	<b>24</b>
Лекции (Л)	2
Практические занятия (ПЗ),	4
Контроль самостоятельной работы (КСР)	18
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>48</b>
Подготовка к занятиям	18
Подготовка к текущему контролю	12
Подготовка к промежуточному контролю	18

<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (3)	<b>3</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>72</b>
	ЗЕТ	<b>2</b>

### 3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	ПК-5, 6	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	Физика рентгеновских лучей. Закономерности формирования рентгеновского изображения. Методы получения рентгеновского изображения. Биологическое действие ионизирующих излучений. Дозиметрия. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях. Контрастные препараты.
2.	ПК-5, 6	Лучевая диагностика туберкулёза органов дыхания	Рентген-анатомия лёгких. Классификация туберкулеза. Формы туберкулеза.
3.	ПК-5, 6	Лучевая диагностика внелегочного туберкулеза	Рентген-анатомия. Туберкулёз мозговых оболочек и ЦНС; костей и суставов; лимфатических узлов; мочевых, половых органов; кишечника, брюшины; кожи, ПЖК; глаз

### 3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	КСР	СР	всего	
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	2	1	6	16	25	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
2.	Лучевая диагностика туберкулёза органов дыхания		2	6	16	24	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
3.	Лучевая диагностика внелегочного туберкулеза		1	6	16	23	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
<b>ИТОГО:</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Часы
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	2
	<b>Итого часов</b>	<b>2</b>

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

№ п/п	Название тем практических занятий дисциплины	Часы
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	1
2.	Лучевая диагностика туберкулёза органов дыхания	2
3.	Лучевая диагностика внелегочного туберкулеза	1
	<b>Итого часов</b>	<b>4</b>

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

## 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

### 3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	16
2.	Лучевая диагностика туберкулёза органов дыхания	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	16
3.	Лучевая диагностика внелегочного туберкулеза	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	16
	<b>Итого часов</b>		<b>48</b>

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Современные понятия о лучевой диагностике. Рентгенология – как клиническая дисциплина.
2. Дозиметры, применяемые в рентгеновской практике.
3. Санитарные нормы и правила радиационной безопасности.
4. Биологическое действие на организм ионизирующих излучений, электромагнитных волн, упругих колебаний.
5. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
6. Этиология и патогенез туберкулёза.
7. Дифференциальная диагностика легочных инфильтратов.
8. Дифференциальная диагностика легочных диссеминаций.
9. Формы туберкулеза, дифференциальная рентгенодиагностика.
10. Хронические деструктивные формы туберкулеза.
11. Осложнения первичных форм туберкулеза, рентгенодиагностика.
12. Осложнения хронических деструктивных форм туберкулеза.
13. Туберкулёз костей и суставов.
14. Туберкулёз брюшины и кишечника.
15. Туберкулёз мозговых оболочек и центральной нервной системы.
16. Туберкулёз мочевых и половых органов.
17. Туберкулёз лимфатических узлов.
18. Туберкулёз кожи и подкожной жировой клетчатки.
19. Туберкулёз глаз.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ТК, ПК	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
2.	ТК, ПК	Рентгенодиагностика туберкулеза легких	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
3.	ТК, ПК	Рентгенодиагностика внелегочного туберкулеза	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3

*Текущий контроль (ТК), промежуточный контроль – ПК, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи*

#### 3.4.2. Примеры оценочных средств

для текущего контроля (ТК)	Какая особенность отличает первичный туберкулез от вторичного? 1. Выраженная интоксикация. 2. Сниженная чувствительность к туберкулину. + 3. Поражение лимфатических узлов. 4. Деструкция легочной ткани.
----------------------------	---

	<p>5. Распространение по бронхиальным путям.</p> <p>При какой форме туберкулеза рентгенологические изменения в органах дыхания отсутствуют?</p> <p>+ 1. Туберкулезная интоксикация. 2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. 3. Первичный туберкулезный комплекс. 4. Очаговый туберкулез. 5. Туберкулезный плеврит.</p> <p>Какой форме диссеминированного туберкулеза рентгенологически соответствует двустороннее тотальное симметричное мономорфное мелкоочаговое поражение легких?</p> <p>+ 1. Милиарный. 2. Гематогенный подострый. 3. Гематогенный хронический. 4. Лимфогенный. 5. Бронхогенный.</p>
для промежуточного контроля (ПК)	<p>Какую тень при лучевом исследовании принято называть очаговой?</p> <p>+ 1. До 1 см. 2. До 2 см. 3. До 3 см. 4. До 4 см. 5. До 5 см.</p> <p>Какая рентгенологическая характеристика очагов обычно исключает очаговый туберкулез легких?</p> <p>1. Группа теней около 2 мм в диаметре в I - II сегментах левого легкого. 2. Группа теней около 6 мм в диаметре неправильной формы во II сегменте правого легкого. 3. Однотипные малоинтенсивные тени 6 - 10 мм в диаметре в VI сегменте правого легкого. 4. Полиморфные тени диаметром от 2 до 10 мм в верхушках легких. + 5. Множественные тени от 2 до 4 мм в диаметре в VIII, IX, X сегментах обоих легких.</p> <p>Какой форме туберкулеза рентгенологически более соответствует кольцевидная тень на уровне 3 - 5 ребер с единичными очагами вокруг?</p> <p>1. Округлый инфильтрат. 2. Облаковидный инфильтрат. 3. Перисцисурит. 4. Туберкулема. + 5. Кавернозный туберкулез.</p>

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БиЦ	на кафедре

1	2	3	4	5	6
1.	Атлас рентген-анатомии и укладок: руководство для врачей	под ред. М.В. Ростовцева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.	
2.	Лучевая диагностика: учебное пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.	

### 3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Компьютерная томография в неотложной медицине	под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	
2.	Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство	гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	

### 3.5.3. Интернет-ресурсы.

#### Ресурсы библиотеки

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
7. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Рукопт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
8. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
9. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
10. БД Scopus <https://www.scopus.com>

### **3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика**

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

### **3.9. Разделы дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками**

п/ №	Наименование последующих дисциплин/практик	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3

1.	Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2	+	+	+
2.	Б2.Б.01 (П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+
3.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+
4.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+	+

#### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика**

Обучение складывается из контактных часов (24 час.), включающих лекционный курс (2 час.), практические занятия (4 час.), контроль самостоятельной работы (18 час.) и самостоятельной работы обучающихся (48 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-фтизиатра в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.51 Фтизиатрия, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-фтизиатр».

Формирование профессиональных компетенций врача-фтизиатра предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессиональных ситуаций.

Практические занятия проводятся в виде клинических разборов с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. Текущий контроль определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля и решением ситуационных задач.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.51 Фтизиатрия оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация

обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Врач-фтизиатр».

Вопросы по дисциплине Б1.В.01 Лучевая диагностика включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.51 Фтизиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

### **5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.