

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.12.2024 16:40:59

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fce387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Гранковская Л.В./

« 9 » ноя 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Б1.О.44 ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

(наименование дисциплины (модуля))

**Направление подготовки  
(специальность)**

31.05.01 Лечебное дело

**Уровень подготовки**

специалитет

**Направленность подготовки**

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь)

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения ООП**

6 лет

(нормативный срок обучения)

**Институт/кафедра**

Институт терапии и инструментальной диагностики

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.44 Лучевая диагностика** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Министерством высшего образования и науки Российской Федерации, приказ №988 от 12.08.2020

2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело, направленности 02 Здоровоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь), утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 29.03.2024, протокол № 1-5/23-24

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры / института (наименование структурного подразделения) ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора института терапии и инструментальной диагностики профессора д-р. мед. наук В.А. Невзоровой

### **Разработчики:**

Доцент института терапии и  
инструментальной диагностики  
(занимаемая должность)

канд. мед. наук  
(ученая степень, ученое звание)

Н.В. Примак  
(Ф.И.О.)

Доцент института терапии и  
инструментальной диагностики  
(занимаемая должность)

канд. мед. наук  
(ученая степень, ученое звание)

Ж.В. Бондарева  
(Ф.И.О.)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.44 Лучевая диагностика

**Цель** освоения учебной дисциплины: формирование у обучающихся по специальности 31.05.01 Лечебное дело компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций, формирование навыков по комплексному использованию современных методов лучевой визуализации при распознавании наиболее часто встречающихся в клинической практике заболеваний.

При этом **задачами** дисциплины являются сформировать необходимые знания и умения по основным разделам лучевой диагностики:

- изучение принципов получения изображений при лучевых методах диагностики;
- изучение диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики;
- 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;
- формирование умений опознавать изображения органов и их основные анатомические структуры по данным лучевой визуализации;
- изучение лучевых симптомов и синдромов основных патологических состояний органов и систем человека;
- формирование навыков интерпретации данных, полученных при обследовании пациентов методами лучевой визуализации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.44 Лучевая диагностика** относится к обязательной части основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело и изучается в 6-7 семестрах

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля **Б1.О.44 Лучевая диагностика** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина (модуль) обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Диагностические и инструментальные методы обследования	ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИДК.ОПК-4 <sub>1</sub> - применяет медицинские изделия для диагностики, лечения, реабилитации в соответствии с порядками оказания медицинской помощи ИДК.ОПК-4 <sub>2</sub> - проводит обследование пациента с использованием общеклинических, лабораторных и инструментальных методов ИДК.ОПК-4 <sub>3</sub> - оценивает результаты проведенного обследования с целью установления диагноза
<b>Профессиональные компетенции</b>		
А/02.7Проведение	ПК-3 Способность и	ИДК.ПК-3 <sub>1</sub> - проводит интерпретацию

обследования пациента с целью установления диагноза	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	данных лучевого исследования; ИДК.ПК-3 <sub>2</sub> - устанавливает рентгенологические и другие лучевые симптомы заболеваний с учетом стадии развития патологического процесса; ИДК.ПК-3 <sub>3</sub> - определяет необходимый объем дополнительных методов диагностики, дает оценку их результатам для распознавания состояния, установления факта наличия или отсутствия заболевания
	ПК-4 Способность и готовность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИДК.ПК-4 <sub>1</sub> - опознает по данным лучевого исследования изображение органов человека, основные анатомические структуры; ИДК.ПК-4 <sub>2</sub> - диагностирует синдромы, основные нозологические формы на основании результатов лучевого исследования; ИДК.ПК-4 <sub>3</sub> - устанавливает окончательный диагноз и формулирует его в соответствии с МКБ

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.44 Лучевая диагностика** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

*1. Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

*1. Диагностическая деятельность*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) **Б1.О.44 Лучевая диагностика** выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

#### 4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1. Объем дисциплины Б1.О.44 Лучевая диагностика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		6	7
		часов	часов
1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
Лекции (Л)	20	8	12
Практические занятия (ПЗ)	52	16	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>
<i>Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции</i>	4	2	2
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	12	4	8
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	12	4	8
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)</i>	8	2	6
Промежуточная аттестация			
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>108</b>	36
	ЗЕТ	<b>3</b>	1

##### 4.2. Содержание дисциплины Б1.О.44 Лучевая диагностика

###### 4.2.1. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
<b>6 семестр</b>		
1.	Методы и физико-технические основы лучевой диагностики. Радиационная безопасность. Контрастные вещества.	2
2.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.	2
3.	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений костей и суставов.	2
4.	Лучевая диагностика травм и заболеваний головного мозга. МРТ и МСКТ семиотика, преимущества методов.	2
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>8</b>
<b>7 семестр</b>		
1.	Рентгенологические методы исследования и их возможности в диагностике заболеваний легких. Лучевая анатомия органов дыхания. Лучевая диагностика инфекционных пневмоний, осложнений пневмонии: рентгенологические признаки абсцессов и пневмофиброза.	2
2.	Лучевая диагностика туберкулеза легких. Формы туберкулеза, рентгенологические признаки.	2
3.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной полости, заболеваний бронхов.	2
4.	Методы исследования полых органов ЖКТ. Рентгеносемиотика заболеваний полых органов ЖКТ при классических и МСКТ исследованиях.	2

5.	Лучевая диагностика заболеваний и образований паренхиматозных органов брюшной полости.	2
6.	Заболевания почек и мочевыводящих путей, классические и современные методы лучевого исследования.	2
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>12</b>

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **Б1.О.44 Лучевая диагностика**

<b>№</b>	<b>Темы практических занятий</b>	<b>Часы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>6 семестр</b>		
1.	Методы лучевой диагностики. Физико-технические основы методов лучевой диагностики. Радиационная безопасность. Контрастные средства и сферы их применения.	4
2.	Лучевая анатомия костно-суставной системы. Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений костно-суставной системы. Классические и современные методы лучевого исследования костно-суставной системы.	8
3.	Лучевая диагностика травм и заболеваний головы и шеи. Лучевая диагностика новообразований и инсультов головного мозга.	4
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>16</b>
<b>7 семестр</b>		
1.	Лучевая анатомия органов грудной полости. Рентгенологические синдромы воспалительных заболеваний лёгких и плевры. Лучевая диагностика пневмонии, туберкулеза. Заболевания бронхов.	12
2.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний лёгких и плевры.	4
3.	Лучевая анатомия средостения. Лучевая диагностика заболеваний органов средостения. Образования средостения.	4
4.	Лучевая анатомия органов брюшной полости. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов пищеварения. Классические и современные методы лучевого исследования полых органов ЖКТ.	8
5.	Лучевая анатомия мочеполовой системы. Лучевая диагностика заболеваний мочеполовой системы.	8
	<b>Итого часов в семестре</b>	<b>36</b>

### 3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### 3.3.1. Виды СР

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Виды СР</b>	<b>Всего часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Семестр 6</b>			
1.	Методы лучевой диагностики. Радиационная безопасность. Контрастные препараты.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	2
2.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	6
3.	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	4

	<b>Итого часов в семестре</b>		<b>12</b>
<b>Семестр 7</b>			
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	6
5.	Лучевая диагностика заболеваний органов средостения.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	6
6.	Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы и брюшной полости.	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	6
7.	Лучевая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и малого таза	Подготовка к занятиям. Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточному контролю.	6
	<b>Итого часов в семестре</b>		<b>24</b>

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) Б1.О.44 Лучевая диагностика

#### Основная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	5
1.	Лучевая диагностика : учеб. пособие [Электронный ресурс]	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр. д.
2.	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс]	под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад, Э. Чалмерс	М. : Лаборатория знаний, 2021. - 242 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д.

#### Дополнительная литература

№	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БиЦ
1	2	3	4	5
1.	Лучевая диагностика : учебник [Электронный ресурс]	под ред. Г. Е. Труфанова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Неогр.д.
2.	Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство [Электронный ресурс]	гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр. д
3.	Атлас рентгеноанатомии и укладок : рук. для	М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова,	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 320 с. URL:	Неогр. д.

врачей [Электронный ресурс]	Е. П. Корнева и др.	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	
-----------------------------	---------------------	---	--

#### Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru/>
4. ЭБС «BookUp» <https://www.books-up.ru/>
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <https://tgmru.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/>
6. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/>

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра [Библиотечно-информационный центр — ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России \(tgmru.ru\)](#)



#### 5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета [Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmru.ru\)](#)



**5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

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. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

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

- 6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины



Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) 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.

#### 6.2. 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 ОВЗ 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; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. 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 дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. 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.

## 7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело и размещен на сайте образовательной организации [Информация о персональном составе педагогических работников каждой реализуемой образовательной программы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmu.ru\)](#)



## 8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.44 Лучевая диагностика

Видвоспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни. Участие в межкафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья.	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфраструктуры Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья. Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы). Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий.	Портфолио
	Скрытые Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре. Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности.	
Социальные ценности	Открытые Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий. Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски.	Портфолио
	Скрытые Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности.	