Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.03.2025 09:53:53
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee587a2985d2657d784eec019bfaa794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ (Транковская Л.В.)
«04» июня 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.О.05 Лучевая диагностика

| | |
|---|---|
| **Направление подготовки (специальность)** | **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** |
| **Уровень подготовки** | **ординатура** |
| **Направленность подготовки** | **02. Здравоохранение** |
| **Форма обучения** | **Очная** |
| **Срок освоения ООП** | **2 года** |
| **Институт** | **Институт терапии и инструментальной диагностики** |

**Владивосток, 2024**

При разработке рабочей программы учебной дисциплины **Б1.О.05 Лучевая диагностика** в основу положены:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1053.

2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика,** утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 30.01.2024, Протокол № 4/23-24.

Рабочая программа **Б1.О.05 Лучевая диагностика** разработана авторским коллективом Института терапии и инструментальной диагностики ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством профессора, д.м.н. В.А. Невзоровой.

**Разработчик:**

| | | |
|---|---|---|
| доцент | К.м.н., доцент | Пономаренко Ю.В. |
| *(занимаемая должность)* | *(ученая степень, ученое звание)* | *(Ф.И.О.)* |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.05 Лучевая диагностика

**Целью** освоения модуля является приобретение теоретических знаний в области лучевой диагностики, необходимых врачу ультразвуковой диагностики в рамках своей специальности.

**Задачи** освоения дисциплины (модуля):

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;
4. формирование умений интерпретации данных, полученных при обследовании пациентов методами лучевой визуализации;
5. обучение сопоставлению данных, полученных различными методами лучевой визуализации.

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

Дисциплина (модуль) **Б1.О.05 Лучевая диагностика** относится к обязательной части основной образовательной программы по специальности **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** и изучается на 1 курсе ординатуры.

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

**3.1.** Освоение дисциплины (модуля) **Б1.О.05 Лучевая диагностика** направлено на формирование у обучающихся компетенций в рамках будущей профессиональной деятельности.

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника | Индикаторы достижения универсальной компетенции |
|---|---|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины в профессиональном контексте | ИДК. УК-$1_1$ - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации<br>ИДК. УК-$1_2$ - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций в области медицины<br>ИДК. УК-$1_3$ - разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов |
| Деятельность в сфере информационных технологий | ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности. | ИДК. ОПК-$1_1$ - осуществляет поиск и обмен информации с использованием профессиональных информационно-коммуникационных технологий;<br>ИДК. ОПК-$1_2$ - использует требования информационной безопасности и соблюдает их при решении задач профессиональной деятельности. |

| | | |
|---|---|---|
| Использование данных смежных дисциплин работе врача УЗД | ПК – 1 Способен использовать данные смежных дисциплин в работе врача УЗД | ИДК. ПК-$1_1$ - обладает знаниями анатомии и физиологии различных областей тела человека, патологии органов и систем и их отражение в рамках различных лучевых методов исследований;<br>ИДК. ПК-$1_2$ – владеет основными понятиями об основных лучевых методах диагностики.<br>ИДК. ПК-$1_3$ – умеет сопоставить данные различных лучевых методов диагностики |

**3.2.** Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых компетенций при реализации программы **Б1.О.05 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.05 Лучевая диагностика** 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 (модуля) и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | | **Всего часов** | **1 часов** |
|---|---|---|---|
| 1 | | 2 | 3 |
| **Аудиторные занятия (всего)**, в том числе: | | 36 | 36 |
| Лекции (Л) | | 4 | 4 |
| Практические занятия (ПЗ) | | 12 | 12 |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | | 20 | 20 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СР)**, в том числе: | | 36 | 36 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | Зачёт (З) | Зачёт (З) |
| **ИТОГО: Общая трудоемкость** | час. | 72 | 72 |
| | ЗЕТ | 2 | 2 |

**4.2.** Содержание дисциплины

**4.2.1.** Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

| **№** | **Темы лекций** | **Часы** |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | Курс 1 | |
| 1. | Методы лучевой визуализации (КТ, МРТ, рентген). Физико-технические основы. Их положительные и отрицательные стороны. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Лучевая диагностика заболеваний брюшной и грудной полостей | 2 |
| | Итого часов | **4** |

**4.2.2.** Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

| № | Темы практических занятий | Часы |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Курс 1 | | |
| 1 | Основные возможности рентгенологического метода | 4 |
| 2 | Основные возможности КТ | 4 |
| 3 | Основные возможности МРТ | 4 |
| | Итого часов в семестре | **12** |

**4.2.3.** Самостоятельная работа обучающегося

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СР | Всего часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 4 | 5 |
| Курс 1 | | | |
| 1 | Основные возможности рентгенологического метода | Подготовка к занятиям | 10 |
| 2 | Основные возможности КТ | Подготовка к занятиям | 12 |
| 3 | Основные возможности МРТ | Подготовка к занятиям | 14 |
| | Итого часов в семестре | | **36** |

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) Б1.О.05 Лучевая диагностика

Основная литература

| п/№ | 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] | Илясова, Е. Б. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 http://www.studentlibrary.ru | Неогр. дост. |
| 2. | Лучевая диагностика : учебник [Электронный ресурс] | Г.Е. Труфанов и др. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 http://www.studentlibrary.ru | Неогр. дост. |
| 3. | Компьютерная томография: грудь, живот и таз, опорно-двигательный аппарат | Вэбб, У.Р. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 | 2 |
| 4. | Лучевая диагностика: учебник | Под ред. Г.Е. Труфанова | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 | 1 |
| 5. | МРТ. Органы живота: рук-во для врачей | Под ред. Г.Е. Труфанова, В.А. Фокина | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. | Атлас секционной анатомии человека. Костно-мышечная система | Мёллер, Т.Б. | М.: МЕДпресс-информ, 2018 | 1 |

Дополнительная литература

| **п/№** | Наименование, **тип ресурса** | **Автор(ы) /редактор** | **Выходные данные, электронный адрес** | **Кол-во экз. (доступов) в БИЦ** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Дифференциальная диагностика средствами визуализации. Живот и малый таз | М.П. Федерли, Ш.П. Раман, М.Э. Таблин [и др.] | М.: МЕДпресс-информ, 2020 | 2 |
| 2. | Компьютерная томография в диагностике пневмоний. Атлас | Рук-во для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова, А.С. Грищенкова | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021 | 2 |
| 3. | Лучевая диагностика. Грудная клетка | пер. с англ. / М. Галански, З. Деттмер, М. Кеберле [и др.] | М. : МЕДпресс-информ, 2019 | 1 |
| 4. | Секреты компьютерной томографии | Джон Г., Догра В. | М.: БИНОМ, 2019 | 1 |

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://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/
6. Архив журнала «Медицинская визуализация» 1999 – наст. время http://vidar.ru/Library.asp?fid=MV

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ФГБО ВО ТГМУ Минздрава России (https://tgmu.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 бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (https://tgmu.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. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013, Libre Office 7.5
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 **31.08.11 Ультразвуковая диагностика** и размещен на сайте образовательной организации.

