Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.03.2025 17:25:33
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94[illegible]

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 (МОДУЛЯ)

Б1.О.02 Рентгеноанатомия

Направление подготовки (специальность)	**31.08.09 Рентгенология**
Уровень подготовки	**ординатура**
Направленность подготовки	**02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии)**
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**2 года**
Институт/кафедра	**Институт терапии и инструментальной диагностики**

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.О.02 Рентгеноанатомия** в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **31.08.09 Рентгенология** утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №557 от 30.06.2021 г.

2) Профессиональный стандарт 02.060 «Врач-рентгенолог», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 160н от 19.03.2019 г.

3) Учебный план по специальности **31.08.09 Рентгенология,** утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 30.01.2024, Протокол № 4/23-24

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

Разработчики:

Доцент института терапии и инструментальной диагностики (занимаемая должность)	канд. мед. наук (ученая степень, ученое звание)	Н.В. Примак (инициалы, фамилия)
Доцент института терапии и инструментальной диагностики (занимаемая должность)	канд. мед. наук (ученая степень, ученое звание)	Ж.В. Бондарева (инициалы, фамилия)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины Б1.О.02 Рентгеноанатомия

Приобретение теоретических знаний по общим вопросам лучевой диагностики (рентгенологии), показаниям к проведению и возможностям лучевых методов обследования, интерпретации скиалогической картины рентгенограмм в морфологический симптомокомплекс, а также умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-рентгенолога в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.09 Рентгенология.

Задачами дисциплины Б1.О.02 Рентгеноанатомия являются:

1. углубление базовых, фундаментальных медицинских знаний в области рентгенологии, по анатомо-топографическим особенностям строения, этиопатогенетическим факторам поражения различных органов и систем, необходимых для формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
2. изучение рентгенологической терминологии, особенностей скиалогической картины рентгенограмм;
3. изучение анатомо-топографического взаимоотношения органов, их рентгеновского изображения, вариантов изменчивости отдельных органов и пороков их развития;
4. изучение и оценка информации о новых достижениях и перспективах применения различных методов лучевой диагностики.

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

Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.09 Рентгенология**) дисциплина **Б1.О.02 Рентгеноанатомия** относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) и изучается на 1 курсе.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) **Б1.О.02 Рентгеноанатомия** 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 выпускника	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИДК. УК-1_1 - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК. УК-1_2 - определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций в области медицины и фармации ИДК. УК-1_3 - разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Общепрофессиональные компетенции		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-	ИДК. ОПК-1_1 - осуществляет поиск и обмен информации с использованием профессиональных информационно -

	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	коммуникационных технологий ИДК. ОПК-1_2 - обладает знаниями и применяет навык по использованию в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну в соответствии с федеральным законодательством

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации дисциплины **Б1.О.02 Рентгеноанатомия** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Диагностическая*

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) **Б1.О.02 Рентгеноанатомия** 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.02 Рентгеноанатомия и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Курс / семестр** **Курс 1** **часов**
1		**2**	**3**
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**76**	**76**
Лекции (Л)		12	12
Практические занятия (ПЗ),		42	42
Контроль самостоятельной работы (КСР)		22	22
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:		**68**	**68**
Подготовка к занятиям (ПЗ)		36	36
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		20	20
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		12	12
Промежуточная аттестация			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет	зачет
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**144**	**144**
	ЗЕТ	**4**	**4**

4.2. Содержание дисциплины **Б1.О.02 Рентгеноанатомия**

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

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Часы
1	**2**	**3**
	Курс 1	
1.	Введение в рентгеноанатомию.	2
2.	Рентгеноанатомия опорно-двигательного аппарата.	2
3.	Рентгеноанатомия внутренних органов.	2
4.	Рентгеноанатомия нервной системы.	2
5.	Рентгеноанатомия сердечно-сосудистой и лимфатической систем.	2
6.	Современные методы медицинской визуализации.	2
	Итого часов	**12**

4.2.2. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины **Б1.О.02 Рентгеноанатомия**

№ п/п	Название тем практических занятий дисциплины	Часы
1	**2**	**3**
	Курс 1	
1.	Рентгеноанатомия костей туловища и их соединений. Рентгеноанатомия черепа.	6
2.	Рентгеноанатомия костей верхней и нижней конечностей и их соединений.	6
3.	Рентгеноанатомия пищеварительной системы.	6
4.	Рентгеноанатомия органов дыхания.	6
5.	Рентгеноанатомия мочеполового аппарата.	4
6.	Рентгеноанатомия нервной системы.	4
7.	Рентгеноанатомия сердца.	4
8.	Рентгеноанатомия кровеносных и лимфатических сосудов.	6
	Итого часов	**42**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Рентгеноанатомия опорно-двигательного аппарата в возрастном аспекте.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	20
2.	Рентгеноанатомия внутренних органов.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	12
3.	Рентгеноанатомия нервной системы.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	12
4.	Рентгеноанатомия сердечно-сосудистой и лимфатической	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю	12

	систем.	Подготовка к промежуточному контролю	
5.	Современные методы медицинской визуализации.	Подготовка к занятиям Подготовка к текущему контролю Подготовка к промежуточному контролю	12
	Итого часов		**68**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля) Б1.О.02 Рентгеноанатомия

Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Атлас рентгеноанатомии и укладок : рук. для врачей [Электронный ресурс] / - 2-е изд., испр. и доп.	М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2024. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
2.	Лучевая диагностика : учеб. пособие [Электронный ресурс] / - 2-е изд., перераб. и доп.	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
3.	Анатомия человека: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]	под редакцией М. Р. Сапина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - URL : http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
4.	Атлас анатомии человека. В 4 т. [Электронный ресурс] 8-е изд., перераб.	Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников	М. : Новая волна, 2018. - URL : https://www.books-up.ru/	Неогр.д.

Дополнительная литература

№ п/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 органов грудной клетки: национальное	гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.

	руководство [Электронный ресурс]			
2.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: руководство: атлас	пер. с англ. под ред. С.К. Тернового, А.И. Шехтера	М.: ГЭОТАР-Медиа,2014.- 539, [1] с.	1
3.	Лучевая диагностика. Артерии и вены	пер. с англ. под общ. ред. Т. В. Алекперовой	М. : МЕДпресс-информ, 2018. - 319, [1] с.	1
4.	Лучевая диагностика. Грудная клетка	М. Галански, З. Деттмер, М. Кеберле [и др.]	М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 383, [1] с.	1
5.	Функциональная анатомия опорно-двигательного аппарата : учебное пособие [Электронный ресурс]	Л. В. Савельева, Е. Ю. Варакута, Л. А. Григорьева [и др.].	М. : Томск : СибГМУ, 2016. - 821, [11] с. URL : https://www.books-up.ru/	Неогр.д.
6.	Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов : в 3 т.	Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. с англ. под общ. ред. Г. Е. Труфанова	М. : МЕДпресс-информ, 2016.	1
7.	Рентгенография и эндоскопия органов дыхания : учеб. пособие	Н. Е. Чернеховская, Г. Г. Федченко, В. Г. Андреев	М. : БИНОМ, 2017. - 253, [2] с.	1
8.	Томография сердца : [руководство]	С. К. Терновой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 289 с.	2
9.	Рентгенология : учеб. пособие	В. П. Трутень	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 326 с.	2

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. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/
7. Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/
8. Российское общество рентгенологов и радиологов https://russian-radiology.ru/
9. Диагностическая и интервенционная радиология https://radiology-diagnos.ru/
10. Медицинская визуализация https://medvis.vidar.ru/jour
11. Вестник рентгенологии и радиологии https://www.russianradiology.ru/jour

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (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 государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (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
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 31.08.09 Рентгенология 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)