

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Владимир Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.03.2025 17:26:20

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb944e387a2985d3657b784e019bf8e794cb4

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.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01(П) Клиническая практика

Вид практики

производственная

Трудоемкость практики

65 ЗЕТ

Форма проведения практики

непрерывная

Способ проведения практики

стационарная, выездная

**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 программы практики **Б2.О.01(П) Клиническая практика** 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 практики Б2.О.01(П) Клиническая практика

Цель приобретение умений и навыков, а также формирование и развитие компетенций, необходимых для выполнения трудовых действий в рамках трудовых функций 02.060 «Врач-рентгенолог», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 160н от 19.03.2019

При этом **задачами** практики **Б2.О.01(П) Клиническая практика** являются

1. Формирование клинического мышления, приобретение навыков проведения рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований с учетом знаний нормы и патологических изменений, профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях;
2. Изучение диагностических возможностей современных лучевых методов диагностики, показаний и противопоказаний к их назначению;
3. Формирование навыков выявления основных и дифференциально-диагностических лучевых симптомов при заболеваниях органов и систем;
4. Приобретение и совершенствование навыков ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
5. Совершенствование навыков в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
6. Совершенствование умений и навыков профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками.

1.2 Место практики Б2.О.01(П) Клиническая практика в структуре основной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.09 Рентгенология

1.2.1 Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология Б2.О.01(П) Клиническая практика относится к обязательной части Блок 2. Практики

1.2.2 Практика проводится на 1 и 2 курсе, составляет 65 ЗЕТ, 2340 часов

Вид практики: производственная практика

Тип практики: клиническая практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ООП ВО.

1.3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики Б2.О.01(П) Клиническая практика, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы высшего образования 31.08.09 Рентгенология, направленности 02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии)

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности	ИДК. УК-1 ₁ - осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК. УК-1 ₂ - определяет источники

	и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	ИДК. УК-3 ₁ - разрабатывает командную стратегию, формирует команду для решения задач профессиональной деятельности ИДК. УК-3 ₂ - аргументировано формулирует собственное мнение и общие решения для определения участия и эффективности работы каждого участника и команды в целом
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	ИДК. УК-5 ₁ - оценивает собственные личностные и профессиональные ресурсы ИДК. УК-5 ₂ - определяет приоритеты развития, оценивает возможности личностного роста и профессионального совершенствования, включая задачи изменения карьерной траектории
Общепрофессиональные компетенции		
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 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
Организационно - управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ИДК. ОПК-2 ₁ - применяет основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан; контролирует выполнение должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом ИДК. ОПК-2 ₂ - обеспечивает внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей ИДК. ОПК-2 ₃ - соблюдает правила внутреннего трудового распорядка, требования пожарной безопасности,

		охраны труда ИДК. ОПК-2 ₄ - планирует свою профессиональную деятельность на основе анализа медико-статистических показателей медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь по профилю врача-специалиста
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ИДК. ОПК-3 ₁ - проводит научные исследования, определяет их прикладное значение, представляет результаты в виде докладов и публикаций ИДК. ОПК-3 ₂ - подготавливает проектную, научно - производственную документацию для организации научно-практических конференций, симпозиумов ИДК. ОПК-3 ₃ - проводит практические и семинарские занятия
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	ИДК. ОПК-4 ₁ – знает принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических аппаратов, компьютерных и магнитно-резонансных томографов ИДК. ОПК-4 ₂ – владеет техникой проведения рентгенологических исследований, КТ и МРТ органов и систем организма ИДК. ОПК-4 ₃ – знает и оценивает анатомио-физиологические особенности строения отдельных органов и систем организма человека ИДК. ОПК-4 ₄ знает основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека
	ОПК-5. Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	ИДК. ОПК-5 ₁ – проводит рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами ИДК. ОПК-5 ₂ – интерпретирует результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека и оформляет заключение

	<p>ОПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ИДК. ОПК-6₁ - способен составить план и отчет о своей работе; ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа ИДК. ОПК-6₂ - организует деятельность и контролировать выполнения должностных обязанностей, находящегося в распоряжении медицинского персонала ИДК. ОПК-6₃ – обладает знаниями и демонстрирует умения по проведению анализа медико-статистических показателей применяемых в работе врача-специалиста</p>
	<p>ОПК-7. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ИДК. ОПК-7₁ – владеет алгоритмом своевременного распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме ИДК. ОПК-7₂ – владеет алгоритмом оказания медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти ИДК. ОПК-7₃ - обладает знаниями и демонстрирует умения по выполнению мероприятий базовой сердечно – лёгочной реанимации</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>		
<p>A/01.8 Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека</p>	<p>ПК-1 Применение методик лучевой визуализации, определение показаний, противопоказаний и обоснование отказа от проведения исследований.</p>	<p>ИДК.ПК-1₁– обладает знаниями и владеет методиками проведениями рентгенологических исследований органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов ИДК.ПК-1₂ – определяет показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным ИДК.ПК-1₃ – умеет провести обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования (в</p>

		<p>том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования; информировать лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза) с фиксацией мотивированного отказа в медицинской документации</p> <p>ИДК.ПК-1₄ – демонстрирует знания по обеспечению безопасности рентгенологических исследований для пациента и медицинского персонала</p> <p>ИДК.ПК-1₅ – анализирует полученные данные при рентгенологических исследованиях пациентов с различной патологией, проводит исследовательскую работу и публично представляет результаты на научно-практических конференциях, практических занятиях студентов</p>
	<p>ПК-2 Составление плана исследований лучевой визуализации, оформление заключения путем создания цифровых и жестких копий с дальнейшей архивацией информации</p>	<p>ИДК.ПК-2₁ – определяет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению</p> <p>ИДК.ПК-2₂ – владеет навыками диагностического поиска, интерпретации информации, анализа данных и способностью протоколировать результаты выполненных компьютерных томографических исследований у взрослых и детей</p> <p>ИДК.ПК-2₃ – оформляет заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ</p> <p>ИДК.ПК-2₄ – демонстрирует умения по созданию цифровых и жестких копий исследований лучевой визуализации, а так же их архивированию в автоматизированной сетевой системе</p>
	<p>ПК-3 Проведение</p>	<p>ИДК.ПК-3₁ – демонстрирует умения по выполнению обследований лучевой</p>

	рентгенологических исследований в рамках профилактических и периодических наблюдениях, с определением медицинских показаний для выполнения дополнительных исследований у пациента	визуализации, анализа результатов и оформления заключения, с регистрацией в протоколе дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании ИДК.ПК-3 ₂ – определяет медицинские показания для проведения дополнительных исследований ИДК.ПК-3 ₃ – владеет навыками оформления экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания ИДК.ПК-3 ₄ – демонстрирует знания по подготовке рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента
--	---	--

Планируемые результаты практики выражаются в знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты практики соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Объем практики *Б2.О.01(П) Клиническая практика*

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Курс	
			1 курс	2 курс
Самостоятельная работа (СР)		2340	504	1836
Вид промежуточной аттестации		зачет с оценкой		зачет с оценкой
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	2340	504	1836
	ЗЕТ	65	14	51

2.2. Разделы практики, виды деятельности

п/№	Разделы практики, виды деятельности	Часы
1	2	3
1 курс, учебных часов 504, ЗЕТ 14		
1.	1.1. Ознакомление с организацией работы рентгенодиагностических отделений (отделений лучевой диагностики) в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - техническое оснащение отделений; - организация процесса регистрации и хранения информации; - обеспечение контроля качества работы отделения; - учет и отчетность профессиональной деятельности; - санитарно-противоэпидемическая работа в подразделениях лучевой диагностики; - управление и планирование деятельности службы лучевой 	504

	<p>диагностики: методы, система, инфраструктуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные документы, регулирующие деятельность службы; - ведение документации в подразделениях лучевой диагностики; - соблюдение требований радиационной безопасности. <p>1.2. Выполнение лучевых исследований органов и систем организма (освоение методики), включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - органов области головы и шеи; - органов дыхания и средостения; - пищеварительной системы и органов брюшной полости; - грудных желез; - сердечно-сосудистой системы; - скелетно-мышечной системы; - мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. 	
2 курс, учебных часов 1836, ЗЕТ 51		
2.	<p>2.1. Выполнение лучевых исследований органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов, анализ, интерпретация и протоколирование их результатов (совместно с курирующим преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - органов области головы и шеи; - органов дыхания и средостения; - пищеварительной системы и органов брюшной полости; - грудных желез; - сердечно-сосудистой системы; - скелетно-мышечной системы; - мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза. <p>2.2. Взаимодействие с сотрудниками отделений (кабинетов) лучевой диагностики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроль выполнения должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом; - контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения; - контроль обеспечения безопасности проведения рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности; - контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов; - участие в организации дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) отделений (кабинетов) и анализ его результатов. <p>2.3. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с МКБ или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда; - расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования; - составление плана и отчета о работе врача-рентгенолога; - ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования; 	1836

	<p>- составление документов статистической отчетности рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) отделений (кабинетов).</p> <p>2.4. Междисциплинарное взаимодействие:</p> <p>- сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей); интерпретация и анализ информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов;</p> <p>- присутствие на внутрибольничных конференциях;</p> <p>- доклад в виде презентации и клинический разбор редких, диагностически сложных случаев;</p> <p>- выявление и анализ причин расхождения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами;</p> <p>- выбор, составление и представление лечащему врачу плана лучевого обследования пациента в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- консультации врачей клинических специальностей по вопросам подготовки пациентов к различным лучевым исследованиям и контроль выполнения данных рекомендаций</p>	
Итого:		2340

2.3 Форма отчетности по практике:

Дневник практики.

Отчет о прохождении практики.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой после освоения обучающимся всех разделов практики. Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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.	Лучевая диагностика: учебник [Электронный ресурс]	/под ред. Г. Е. Труфанова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - URL : http://www.studentlibrary.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.	Компьютерная томография в неотложной медицине [Электронный ресурс] / пер. с англ. - 4-е изд.	под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад, Э. Чалмерс	М. : Лаборатория знаний, 2021. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
2.	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии : национальное руководство [Электронный ресурс]	/ гл. ред. тома Г. Г. Кармазановский.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
3.	Лучевая терапия (радиотерапия) [Электронный ресурс]	Труфанов Г.Е.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
4.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство [Электронный ресурс]	под ред. Т.Н. Трофимовой.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
5.	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс]	С. К. Терновой [и др.].	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
6.	Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство [Электронный	гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.

	ресурс]			
7.	МРТ. Позвоночник и спинной мозг [Электронный ресурс]	руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
8.	МРТ. Суставы верхней конечности [Электронный ресурс]	руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
9.	МРТ. Суставы нижней конечности [Электронный ресурс]	руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.
10.	Патофизиология лучевой болезни : учеб. пособие [Электронный ресурс]	В. Н. Цыган, А. И. Казаченко, М. В. Куправа [и др.]	СПб. : СпецЛит, 2017. URL: http://books-up.ru/	Неогр.д.
11.	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
12.	Дифференциальный диагноз при КТ и МРТ	под ред. Г. Е. Труфанова.	М. : Медицинская литература, 2017. - 368 с.	1
13.	Компьютерная томография в диагностике заболеваний кишечника	В. М. Китаев, С. В. Китаев, Э. Г. Кошелев	М. : МЕДпресс-информ, 2020. - 123, [1] с	2
14.	Клиническая интерпретация рентгенограммы легких : справочник	пер. с англ. под ред. В. Н. Трояна	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 214, [2] с.	2
15.	Лучевая диагностика. Артерии и вены	пер. с англ. под общ. ред. Т. В. Алекперовой	М. : МЕДпресс-информ, 2018. - 319, [1] с.	1
16.	Лучевая диагностика. Грудная клетка	М. Галански, З. Деттмер, М. Кеберле [и др.]	М. : МЕДпресс-информ, 2019. - 383, [1] с.	1
17.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : нац. рук.	под ред. С. К. Тернового, А. К. Морозова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821, [11] с.	3
18.	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
19.	Рентгенография и эндоскопия органов дыхания : учеб. пособие	Н. Е. Чернеховская, Г. Г. Федченко, В. Г. Андреев	М. : БИНОМ, 2017. - 253, [2] с.	1

20.	Томография сердца : [руководство]	С. К. Терновой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 289 с.	2
21.	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 \(tgmu.ru\)](#)



3.2 Материально-техническое обеспечение практики

Организация практики осуществляется на основании договоров с профильными организациями, которые располагают материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных практикой, а также деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются специальные помещения с материально-техническим и учебно-методическим обеспечением. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, диагностическому оборудованию (рентгенодиагностические аппараты, компьютерные и магнитно-резонансные томографы).

Специальные помещения и подразделения медицинской организации для самостоятельной работы по освоению программы практики и текущего контроля, оснащенные медицинским оборудованием.

Учебная аудитория для промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, для проверки практических навыков.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена на сайте образовательной организации о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

3.3. Перечень информационных технологий, используемых для образовательной деятельности в период практики, информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRay 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)

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

4.1. Требования к практике для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

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

4.2. Особенности реализации практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления практика реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ проводится по личному заявлению обучающегося с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

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 реализуется практика, другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение практики.

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

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации практики доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

Форма проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ 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 ОВЗ. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по практике **Б2.О.01(П) Клиническая практика** 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 \(tgmu.ru\)](#)

