Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 09.02.2026 16:11:42
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e3de679484a4c

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института

_____ /Невзорова В.А./

«06» мая 2025г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения

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

Владивосток, 2025

При разработке методических рекомендаций по дисциплине Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения в основу положены:
1) ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №557 от 30.06.2021 г.
2) Учебный план по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 31.03.2025, Протокол № 8/24-25

Методические рекомендации для преподавателей и обучающихся разработаны 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

Методические рекомендации по изучению дисциплины **Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения** представляют собой комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

При подготовке к занятию особое внимание необходимо обращать на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Для организации самостоятельного изучения тем дисциплины используются материалы фондов оценочных средств.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается следующими условиями:

1. наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;

2. создание системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;

3. консультационная помощь преподавателя.

Методический материал для самостоятельной подготовки представляется в виде литературных источников. В список учебно-методических материалов для самостоятельной работы обучающихся входит перечень библиотечных ресурсов учебного заведения и других материалов, к которым обучающийся имеет возможность доступа.

Самостоятельная работа – вид контактной внеаудиторной работы преподавателей и обучающихся по дисциплине. Контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем. Оценка самостоятельной работы учитывается при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения.**

Текущий контроль предназначен для проверки индикаторов достижения компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль проводится в течение семестра по всем видам и разделам учебной дисциплины, охватывающим компетенции, формируемые дисциплиной: опросы, тестирование, клинические разборы. Текущий контроль знаний студентов, их подготовки к практическим занятиям осуществляется на каждом занятии.

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения индикаторов достижения компетенций. Проводится в форме **зачета** после освоения обучающимся всех разделов дисциплины и учитывает результаты обучения по дисциплине по всем видам работы на протяжении всего периода обучения.

Время, отведенное для промежуточной аттестации, указано в графике учебного процесса.

Задания для практических работ, а также задания для подготовки к текущему и промежуточному контролю приведены в фонде оценочных средств по дисциплине **Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения.**

Планируемые результаты обучения при прохождении практики Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной образовательной программе высшего образования **31.08.09 Рентгенология**, направленности 02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии).

Формирование профессиональных компетенций врача-рентгенолога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания в области электронного здравоохранения, подготовить обучающихся к практическому применению современных

информационных технологий в профессиональной деятельности врача, 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 в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

Реализация дисциплины осуществляется в соответствии с учебным планом в виде контактных часов (28 час.), включающих практические занятия (6 час.), контроль самостоятельной работы (22 час.) и самостоятельной работы обучающихся (44 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-рентгенолога в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-рентгенолог».

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

— рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

— задания для подготовки к практическим занятиям;

— задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

— вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля). Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения. Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Цель практических занятий: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры (специалиста), обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний, умений и навыков, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи для осуществления трудовых функций врача-терапевта в соответствии с установленными нормативно-правовыми актами, регламентирующие отношения в сфере здравоохранения, согласно клиническим рекомендациям, порядкам и стандартами по специальности «Рентгенология».

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе реализуется верификация степени усвоения учебного материала. 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 контактной работы с демонстрацией практических навыков и умений с использованием симуляционных и имитационных технологий, сценариев стандартизированных пациентов, кейс-технологий, тестирования, подготовки презентаций. При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).

На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине. Тестовые задания позволят выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению.

№ п/п	**Название тем практических занятий дисциплины**	**Часы**
1	**2**	**3**
1.	Концепция информатизации здравоохранения Российской Федерации. Медицинские информационные системы. Основы автоматизированной обработки статистических данных. Специализированные статистические пакеты.	3
2.	Автоматизированное рабочее место врача. Специализированные медицинские прикладные программы. Электронная медицинская карта пациента. Защита персональных данных. Персонифицированный учёт оказанной медицинской помощи в системе ОМС.	3
	Итого часов	**6**

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, конспектов основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме, написание докладов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях. Проводится работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.

Рекомендованная литература по дисциплине Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения:

1. Медицинские информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие для слушателей ординатуры. Т.Г. Авачева, М.Н. Дмитриева, Н.В. Дорошина, О.А. Милованова, Е.А. Моисеева. Рязань: ООП УИТТиОП, 2019. - 132 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
2. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник Зарубина Т.В. [и др.] М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. URL: http://www.studentlibrary.ru/
3. Лучевая диагностика: учебник [Электронный ресурс] /под ред. Г. Е. Труфанова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - URL : http://www.studentlibrary.ru/
4. Медицинская информатика: учебник [Электронный ресурс] В.П. Омельченко, А.А. Демидова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. URL: http://www.studentlibrary.ru/
5. Автоматизированная обработка и защита персональных данных в медицинских учреждениях [Электронный ресурс]. А.П. Столбов, П.П. Кузнецов М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2010. - 176 с. URL: http://www.studentlibrary.ru

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

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Методические указания к проведению текущего и промежуточного контроля по практике **Б1.О.08 Информационные технологии в организации здравоохранения**

Освоение дисциплины способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций, обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.060 Врач-рентгенолог. Текущий контроль освоения дисциплины определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы со стандартизированными пациентами, составлении проектов, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вид контроля	Форма контроля

Текущий контроль	- проведение и оценка устных опросов на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения заданий на практических занятиях; - проверка и оценка выполнения самостоятельных заданий на практических занятиях;
Промежуточный контроль	проводится в форме зачета, на котором оценивается степень сформированности у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

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

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.

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.

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 доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

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.

