

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.04.2022 08:35:13
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72e1e8941ee5ca19c3a1667b704e4d98a79e4

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Черная/

«20» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2

(наименование учебной дисциплины)

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры**

**Направление подготовки
(специальность)**

31.08.09 Рентгенология

(код, наименование)

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП

2 года

(нормативный срок обучения)

Институт/кафедра

Институт терапии и инструментальной
диагностики

Владивосток, 2021

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1051.
- 2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.09 Рентгенология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России « 26 » марта 2021г.. Протокол № 5
- 3) Профессиональный стандарт Врач-рентгенолог, утверждённй приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики от «11» мая 2021 г. Протокол № 12

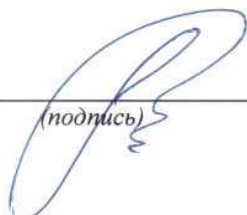
Директор института


(подпись)

В.А. Невзорова

Рабочая программа дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от « 18 » _____ мая _____ 2021 г. Протокол № 4

Председатель УМС


(подпись)

Т.А. Бродская

Разработчики:

Доцент института терапии и
инструментальной диагностики
(занимаемая должность)


(подпись)

Н.В. Примак
(инициалы, фамилия)

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.09 Рентгенология.

При этом **задачами** дисциплины являются

1. отработка практического алгоритма действий при проведении базовых профессиональных специальных умений и навыков врача-рентгенолога;
2. формирование оценки по объективному контролю собственных действий.

2.2. Место учебной дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.09 Рентгенология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95; по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853; по специальности **30.05.01 Медицинская биофизика** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. N 1013; по специальности **30.05.03 Медицинская кибернетика** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2016 г. N 1168; по специальности **31.05.03 Стоматология** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 96

знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении дисциплинам базовой и вариативной части основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология

Б1.Б.01 Рентгенология

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальными компетенциями:

– готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

– готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

№	Номер/ индекс компете нции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-2  РПД Б1.Б.02_О33_31.08.09	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами; особенности психологии экстремальных ситуаций.	строить межличностные отношения и работать в коллективе, организовывать внутри коллектива взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов коллектива	навыками взаимодействия в профессиональной команде; навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.	Тестирование, собеседование
2.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	методику расчета показателей медицинской статистики; основы применения статистических показателей при оценке состояния здоровья населения.	вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.	оценками состояния общественного здоровья; методикой расчета показателей медицинской статистики;	Тестирование, собеседование
3.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в	МКБ-10, современную классификацию заболеваний; причины и условия возникновения клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней;	Выделять патофизиологическую основу патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний; выявлять причинно-	навыками определения симптомов и синдромов (типовых патологических процессов), с целью диагностики патологических состояний	Тестирование, собеседование, оценка практических навыков и умений

		соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	основные клинические синдромы (типичные патологические процессы), причины и механизмы их развития, исходов	следственные взаимосвязи их развития		
4.	ПК-6	готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов	физические, технические и технологические основы методов лучевой диагностики, принципы организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением	составлять алгоритмы лучевого исследования	диагностическим анализом рентгенограмм, компьютерных томограмм и написанием протокола исследования.	Тестирование, собеседование, оценка практических навыков и умений
5.	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья. хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности. главные составляющие здорового образа жизни.	применять знания и умения при обучении и воспитании населения, пациентов и членов их семей по укреплению здоровья; анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека; понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни.	способностью решать задачу, связанную с обучением и воспитанием разных возрастных групп; основными методами формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Тестирование, собеседование

6.	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций; методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала; - вопросы организации экспертизы трудоспособности	оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения; применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.	методами оценки качества медицинской помощи; навыками изложения самостоятельной точки зрения, методикой расчета показателей медицинской статистики	Тестирование, собеседование
----	------	--	---	---	--	-----------------------------

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1 – Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

Направление подготовки/специальность	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
31.08.09 Рентгенология	8	Профессиональный стандарт "Врач-рентгенолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта "Врач-рентгенолог", утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 160н, задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача-рентгенолога

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
А	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	А/01.8	8
			Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения	А/02.8	8

			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/03.8	8
			Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/04.8	8

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		16
Лекции (Л)		--
Практические занятия (ПЗ),		12
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4
Самостоятельная работа (СР), в том числе:		56
Подготовка к занятиям		20
Подготовка к текущему контролю		20
Подготовка к промежуточному контролю		16
Вид промежуточной аттестации	зачет с оценкой	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.2.1 Разделы учебной дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-2 ПК-4, 5, 6, 7, 9	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем в норме
2.	УК-2 ПК-4, 5, 6, 7, 9	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем при патологических изменениях

3.2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости
		К	СРС	Л	ПЗ	КС Р	всего	
1.	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем в норме	2	28		6			Демонстрация практических навыков.
2.	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем при патологических изменениях	2	28		6			Демонстрация практических навыков.
3.	ИТОГО	4	56	0	12	0	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины – не предусмотрено.

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов дисциплины

№ п/п	Содержание	Кол-во учебных часов
1	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем в норме	6
2	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем при патологических изменениях	6
Всего:		12

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины, модуль специальные профессиональные навыки и умения ОСК модуль 2	Виды СРС	Всего часов
1	3	4	5
1.	Симуляционные методики обучения основам	Проведение и описание исследований на рабочих станциях.	28

	рентгенодиагностики органов и систем в норме		
2.	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем при патологических изменениях	Проведение и описание исследований на рабочих станциях.	28
Итого часов:			56

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. Техника укладки пациентов для проведения КТ, МРТ, рентгенологических исследований.
2. Техника расчета объема и скорости введения контрастного препарата.
3. Техника исследований на рабочих станциях.
4. Какие ведомства осуществляют контроль за соблюдением требований радиационной безопасности медицинских учреждений?
5. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?
6. От чего зависит нерезкость рентгенограмм.
7. Функциональные пробы при рентгенологическом исследовании легких.
8. Современные понятия о лучевой диагностике. Рентгенология – как клиническая дисциплина.
9. Принципы и способы получения различных видов и методов лучевой диагностики.
10. Схемы и принципы анализа картиночной визуализации различных органов и систем человека в рентгенологии. Построение рентгеновского заключения.
11. Рентгеновские аппараты и комплексы. Электротехника.
12. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
13. Рентгеновская фототехника. Автоматическая проявка. Видеокомпьютерная запись.
14. Дозиметры применяемые в рентгеновской практике. Санитарные нормы и правила радиационной безопасности.
15. Биологическое действие на организм ионизирующих излучений, электромагнитных волн, упругих колебаний.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	Тренинг	Симуляционные методики обучения основам	Демонстрация практичес	6	4

		рентгенодиагностики органов и систем в норме	ких навыков		
2.	Тренинг	Симуляционные методики обучения основам рентгенодиагностики органов и систем при патологических изменениях	Демонстрация практических навыков	6	4

3.4.2.Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАССАЖА БАРИЕВОЙ ВЗВЕСИ ПО ТОНКОЙ КИШКЕ СОСТАВЛЯЕТ: А) 1ч. Б) *3ч. В) 5ч. Г) 7ч.
	НАЧАЛЬНАЯ ФАЗА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ ПРОЯВЛЯЕТСЯ: А) усилением легочного рисунка Б) *усилением и деформацией рисунка В) реакцией корней легких Г) паренхиматозными инфильтратами
	ДУВУСТОРОННЕЕ УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ КОРНЕЙ ЛЕГКИХ, ЧАЩЕ ВСЕГО, НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ: А) *саркоидозе Б) септической метастатической пневмонии В) двухсторонних метастазах опухоли почки Г) двустороннем эхинококкозе легких
для промежуточного контроля (ПК)	СОЛИТАРНАЯ ПОЛОСТЬ В ЛЕГКОМ – ЭТО: А) распад в воспалительном инфильтрате Б) ограниченный участок пневмоторакса В) ограниченная буллезная эмфизема Г) *туберкулезная каверна
	ПРИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ ЧАЩЕ ВСЕГО СООТВЕТСТВУЮЩИЙ КОРЕНЬ ЛЕГКОГО: А) не расширен Б) расширен и имеет бугристые контуры В) *расширен и малоструктурен Г) расширен и смещен

	ПРИ РАЗРЫВЕ ГЛАВНОГО БРОНХА В СРЕДОСТЕНИИ БУДЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬСЯ: А) *воздух Б) кровь В) смещение средостения Г) симптомов не будет
--	---

Приложение 1. Примеры ситуационных задач к зачету по дисциплине Б1.Б.01 Рентгенология.

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, ресурс	тип	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
					В БиЦ	на кафедре
1	2		3	4	5	6
1.	Атлас рентгеноанатомии и укладок : [рук. для врачей]		под ред. М. В. Ростовцева.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.	
2.	Лучевая диагностика : учебное пособие		Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru	Неогр.д.	
3.	Дифференциальный диагноз при КТ и МРТ		Ю. С. Лин, Э. Д. Эскотт, К. Д. Гарг и др. ; пер. с англ. В. В. Ипатова, А. Л. Сапего ; под ред. Г. Е. Труфанова	Медицинская литература, 2017.	1	
4.	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	1
5.	Рентгенология : учеб. пособие		В. П. Трутень	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020	2	

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ресурса	тип	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
					В БиЦ	на кафедре
1	2		3	4	5	6
1.	Компьютерная томография неотложной медицине	в	под ред. С. Мирсадре, К. Мэнкад и Э. Чалмерс	М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014 http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
2.	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии : национальное руководство		гл. ред. тома Г. Г. Кармазановский	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
3.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство		под ред. Т.Н. Трофимовой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
4.	Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство		гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	
5.	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика : учебник : в 2 т.		С. К. Терновой [и др.].	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	

3.5.3. Интернет-ресурсы.

Ресурсы библиотеки

- 1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт»
<http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>

13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
6. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
7. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opensdissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

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

3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.

- 1 Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
- 2 Kaspersky Endpoint Security
- 3 7-PDF Split & Merge
- 4 ABBYY FineReader
- 5 Microsoft Windows 7
- 6 Microsoft Office Pro Plus 2013
- 7 CorelDRAW Graphics Suite
- 8 1С:Университет
- 9 Math Type Mac Academic
- 10 Math Type Academic
- 11 Adobe Creative Cloud (Photoshop, Illustrator, InDesign, Acrobat Pro и т.д.)
- 12 Autodesk AutoCad LT

3.8. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

п/ №	Наименование последующих дисциплин/практик	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1.	Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+
2.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+
3.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2

Освоение дисциплины Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 проводится на базе Института симуляционных и аккредитационных технологий ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Обучение складывается из контактных часов (16 час.), включающих практические занятия (12 час.), контроль самостоятельной работы (4 час.) и самостоятельной работы обучающихся (56 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.

Формирование профессиональных компетенций врача-нефролога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать учебную литературу, лекции и материал для самостоятельной работы, освоить практические умения работы на рентгеновских аппаратах и рабочих станциях МСКТ.

Основное учебное время выделяется на практическую работу по проведению рентгенологических и МСКТ исследований.

Практические занятия проводятся в виде семинаров и разборов рентгеновских и МСКТ исследований, демонстрации презентаций, снимков и сканов в цифровом и

плечном виде и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разборов, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Заседания научно-практических врачебных обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных компаний.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения дисциплины ординаторы самостоятельно проводят научно-исследовательскую работу, оформляют и представляют тезисы или сообщения на научно-практических конференциях.

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль определяется собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.09 Рентгенология оценка качества освоения обучающимися программы подготовки в ординатуре включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения дисциплине. Оценочные фонды включают: контрольные вопросы, тестовые задания и ситуационные задачи для текущего контроля и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся и их соответствие профессиональному стандарту «Врач-рентгенолог».

Вопросы по дисциплине Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2 включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

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

5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

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

5.1.2. 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 ограниченными возможностями здоровья 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 на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. 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 данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. 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.