

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.03.2022 13:19:22

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec01b8c1ce4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Тихоокеанский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

/И.П. Чёрная/

« 19 » 03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01 Лучевая диагностика

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы ординатуры

Направление подготовки
(специальность)

31.08.57 Онкология

(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

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.В.01 Лучевая диагностика** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.57 Онкология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1100.
- 2) Рабочий учебный план по специальности **31.08.57 Онкология**, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России 15.05.20, Протокол № 4
- 3) Проект профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог», 2018г.

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика одобрена на заседании Института терапии и инструментальной диагностики от « 11 » 08 20 20 г. Протокол № 16

Директор института

В.А. Невзорова

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика одобрена УМС по программам ординатуры, аспирантуры и магистратуры от « 18 » июня 20 20 г. Протокол № 34

Председатель УМС

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.01 Лучевая диагностика является приобретение новых теоретических знаний и совершенствование профессиональных умений и навыков, необходимых врачу, для самостоятельной работы по специальности 31.08.57 Онкология.

Задачами дисциплины являются:

1. изучение принципов получения изображений при лучевых методах диагностики;
2. изучение диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики;
3. обучение выбору оптимальных методов лучевого обследования при наиболее распространенных заболеваниях, комплексному использованию в клинической медицине методов лучевой визуализации для распознавания заболеваний у лиц разных возрастных групп;
4. формирование умений опознавать изображения органов и их основные анатомические структуры по данным лучевой визуализации;
5. изучение лучевых симптомов и синдромов основных патологических состояний органов и систем человека;
6. формирование умений интерпретации данных, полученных при обследовании пациентов методами лучевой визуализации.

2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.57 Онкология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.01 Лучевая диагностика 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 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Профессиональные компетенции

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);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи (ПК-6);

№ п/п	Номер/ индекс компетен- ции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	ПК-5	готовность к определению пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем	Определить нозологическую форму в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Методикой работы с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Блиц-опрос, тестирование, задачи
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Протоколы и режимы обследования и лечения пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Определить показания к обследованию и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи	Методикой ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи, в соответствии с федеральными стандартами	Блиц-опрос, тестирование, задачи

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.57 Онкология 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 31.08.57 Онкология 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)
31.08.57 Онкология	8	Проект профессионального стандарта «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-онколог», 2018 г.

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 и противоэпидемических 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 пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- диагностика неотложных состояний; диагностика беременности; проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
- 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 Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта «Врач- онколог» (подготовлен Минтрудом России 15.01.16), задачами профессиональной деятельности выпускников ординатуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице 2.

Таблица 2 – Трудовые функции врача-онколога

<i>Обобщенные трудовые функции</i>			<i>Трудовые функции</i>		
<i>Код</i>	<i>Наименование</i>	<i>Уровень квалификации</i>	<i>Наименование</i>	<i>Код</i>	<i>Уровень (под-уровень) квалификации</i>
<i>A</i>	<i>Оказание медицинской помощи пациентам с</i>	<i>8</i>	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	A/01.8	8

	онкологическими заболеваниями		Назначение и проведение обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования	A/02.8	8
			Назначение лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	A/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	A/04.8	8
			Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз	A/05.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/06.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/07.8	8
			В	Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями с использованием противоопухолевой лекарственной терапии, а "врач-онколог (специалист по лекарственной	8
Назначение и проведение обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования	B/02.8	8			
Назначение лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	B/03.8	8			

	<i>терапии)".</i>		Проведение и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	В/04.8	8
			Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз	В/05.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	В/06.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	В/07.8	8
			Назначение и проведение противоопухолевой лекарственной терапии пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль ее эффективности и безопасности	В/08.8	8
С	<i>Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями с использованием хирургического лечения "врач-онколог (хирург)"</i>	8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	С/01.8	8
			Назначение и проведение обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования	С/02.8	8
			Назначение лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	С/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	С/04.8	8
			Проведение медицинских освидетельствований и медицинских	С/05.8	8

			экспертиз		
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	C/06.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	C/07.8	8
			Назначение и проведение хирургического лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	C/08.8	8
D	Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями с использованием ионизирующего излучения "врач-онколог (радиотерапевт)"	8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	D/01.8	8
			Назначение и проведение обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования	D/02.8	8
			Назначение лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	D/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов	D/04.8	8
			Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз	D/05.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	D/06.8	8

			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	D/07.8	8
			Назначение и проведение лечения пациентам с онкологическими и неонкологическими заболеваниями с использованием ионизирующего излучения, контроль его эффективности и безопасности	D/08.8	8

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц
1		2
Контактные часы (всего), в том числе:		24
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		4
Контроль самостоятельной работы (КСР)		18
Самостоятельная работа (СР)		48
Подготовка к занятиям		18
Подготовка к текущему контролю		18
Подготовка к промежуточному контролю		12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1.	ПК- 5, 6	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	Физика рентгеновских лучей. Закономерности формирования рентгеновского изображения. Методы получения рентгеновского изображения. Биологическое действие ионизирующих излучений. Дозиметрия. Меры защиты медицинского персонала, пациентов и населения при рентгенологических исследованиях. Контрастные препараты.
2.	ПК- 5, 6	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной, брюшной полости и малого таза	Рентгенанатомия органов грудной, брюшной полости и малого таза. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли.
3.	ПК- 5, 6	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний опорно-двигательного	Рентгенанатомия опорно-двигательного аппарата. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях. Доброкачественные опухоли.

		аппарата	Злокачественные опухоли
4.	ПК-5, 6	Лучевая диагностика заболеваний органов головы и шеи	Рентгенанатомия органов головы и шеи. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях. Доброкачественные опухоли. Злокачественные опухоли.

3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	КСР	СР	всего	
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	2	1	3	12	18	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
2.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной, брюшной полости и малого таза		1	5	12	18	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
3.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний опорно-двигательного аппарата		1	5	12	18	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов головы и шеи		1	5	12	18	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
ИТОГО:		2	4	18	48	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Часы
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	2
	Итого часов	2

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

№ п/п	Название тем практических занятий дисциплины	Часы
1	2	3
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	1
2.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной, брюшной полости и малого таза	1

3.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний опорно-двигательного аппарата	1
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов головы и шеи	1
	Итого часов	4

3.2.5. Лабораторный практикум – не предусмотрен.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	12
2.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной, брюшной полости и малого таза	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	12
3.	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний опорно-двигательного аппарата	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	12
4.	Лучевая диагностика заболеваний органов головы и шеи	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	12
	Итого часов		48

3.3.2. Примерная тематика рефератов - не предусмотрено.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.

1. Современные понятия о лучевой диагностике. Рентгенология – как клиническая дисциплина.
2. Дозиметры, применяемые в рентгеновской практике.
3. Санитарные нормы и правила радиационной безопасности.
4. Биологическое действие на организм ионизирующих излучений, электромагнитных волн, упругих колебаний.
5. Закономерности формирования рентгеновского изображения.

6. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях органов грудной полости.
7. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях органов брюшной полости.
8. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях органов малого таза.
9. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
10. Рентгенологические синдромы при опухолевых заболеваниях головы и шеи.
11. Доброкачественные опухоли лёгких.
12. Доброкачественные опухоли средостения.
13. Доброкачественные опухоли органов брюшной полости.
14. Доброкачественные опухоли органов малого таза.
15. Доброкачественные опухоли опорно-двигательного аппарата.
16. Доброкачественные опухоли головы.
17. Доброкачественные опухоли шеи.
18. Злокачественные опухоли лёгких.
19. Злокачественные опухоли средостения.
20. Злокачественные опухоли органов брюшной полости.
21. Злокачественные опухоли органов малого таза.
22. Злокачественные опухоли опорно-двигательного аппарата.
23. Злокачественные опухоли головы.
24. Злокачественные опухоли шеи.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
			Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6
1.	ТК, ПК	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
2.	ТК, ПК	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной, брюшной полости и малого таза	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
3.	ТК, ПК	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний опорно-двигательного аппарата	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
4.	ТК, ПК	Лучевая диагностика заболеваний органов головы и шеи	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3

3.4.2. Примеры оценочных средств

для текущего контроля (ТК)	<p>На рентгенограмме экзофитный рак желудка выглядит как:</p> <p>А). Обширная ниша Б). Выбухание стенки желудка кнаружи +В). Дефект наполнения Г). Характерного вида не имеет Д). Правильного ответа нет</p> <p>Очертания тени первичной опухоли на рентгенограммах при раке легкого могут быть:</p> <p>А). Четкими Б). Нечеткими в виде «лучистого венчика», «спикул», «щеточки». В). Слегка волнистыми +Г) Все ответы верные Д). Нет верного ответа</p> <p>Рентгенологическим признаком распространения невrogenной опухоли средостения в спинномозговой канал является</p> <p>А) интимное прилегание тела опухоли к телам позвонков Б) истончение ребра в области его шейки и угла В) узурация заднего отдела ребра +Г) увеличение диаметра межпозвонкового отверстия Д) нет рентгенологических признаков</p>
для промежуточного контроля (ПК)	<p>При раке легкого рентгеновская компьютерная томография позволяет:</p> <p>А). Определить размеры опухоли Б). Точно локализовать опухоль В). Определить отношение к грудной стенке, позвоночнику и средостению Г). Получить информацию о размерах лимфатических узлов средостения и корней легких +Д). Все ответы верные</p> <p>Рентгенологическое томографическое исследование грудной клетки позволяет выявить:</p> <p>А). Симптом ампутации бронха +Б). Сужение просвета бронха В). Наличие плеврита Г). Прорастание опухоли в пищевод и крупные сосуды Д). Локализацию внутригрудных метастазов в лимфатические узлы</p> <p>К прямым рентгенологическим признакам, выявляемым при забрюшинных неорганных опухолях, не относятся</p> <p>А) расширение сосудов, питающих опухоль Б) наличие в опухоли собственно опухолевых «патологических» сосудов В) длительная задержка контрастного вещества в опухолевых сосудах Г) «пропитывание» контрастным веществом массива опухоли +Д) смещение или сдавление крупных артериальных стволов</p>

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	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: руководство для врачей	под ред. М.В. Ростовцева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 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.	

3.5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, тип ресурса	Автор (ы)/ редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экземпляров (доступов)	
				В БиЦ	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Компьютерная томография в неотложной медицине	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	гл. ред. тома Г. Г. Кармазановский	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 http://www.studentlibrary.ru/	Неогр.д.	

	руководство				
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.	

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/opendissertations/>
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 дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

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 Б1.В.01 Лучевая диагностика и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками

п/№	Наименование последующих дисциплин/практик	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Б1.В.04 Специальные профессиональные навыки и умения Модуль 2	+	+	+	+
2.	Б2.Б.01 (П) Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
3.	Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена	+	+	+	+
4.	Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена	+	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.01 Лучевая диагностика

Обучение складывается из контактных часов (24 час.), включающих лекционный курс (2 час.), практические занятия (4 час.), контроль самостоятельной работы (18 час.) и самостоятельной работы обучающихся (48 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-онколога в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.57 Онкология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-онколог».

Формирование профессиональных компетенций врача-онколога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. 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 клинических разборов с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, участия в консилиумах, научно-практических конференциях врачей. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. 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 и решением ситуационных задач.

В соответствии с ФГОС ВО программы подготовки высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.57 Онкология 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-онколог».

Вопросы по дисциплине Б1.В.01 Лучевая диагностика включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.57

Онкология (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.