

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.02.2024 15:20:19

Уникальный программный идентификатор:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f0e387a2985d2657b7844e019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Тихоокеанский государственный медицинский университет**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Транковская Л.В./

« 14 » 02

2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии**

(наименование учебной дисциплины)

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

**Направление подготовки  
(специальность)**

**31.08.28 Гастроэнтерология**

(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, 2023**

При разработке рабочей программы дисциплины **Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии** в основу положены:

- 1) ФГОС ВО программы ординатуры по специальности **31.08.28 Гастроэнтерология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 25.08.2014 №1070.
- 2) Учебный план по специальности 31.08.49 Терапия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере терапии) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2023г., Протокол № 8.
- 3) Профессиональный стандарт Врач-гастроэнтеролог, утверждённй приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2019 № 139н.

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

кандидат медицинских наук

Н.В.Примак

Доцент института терапии и инструментальной диагностики

кандидат медицинских наук,  
доцент

М.В.Мокшина

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии**

**Цель освоения** дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии 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 31.08.28 Гастроэнтерология

**Задачами** дисциплины являются:

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лучевыми методами исследования;
- диагностика неотложных состояний.

### **2.2. Место дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.28 Гастроэнтерология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии относится к вариативной части Дисциплины по выбору, Блок 1 Дисциплины.

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. № 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 853.

### **2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии**

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

№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю "гастроэнтерология" Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гастроэнтерология" Стандарты медицинской помощи Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности органов пищеварения Клиническая картина заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы у взрослого населения, в том числе беременных женщин Особенности	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Анализировать и интерпретировать информацию, полученную от пациента (его законного представителя) с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Производить осмотр пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Анализировать и интерпретировать результаты физикального обследования пациента (пальпация, перкуссия, аускультация) с заболеванием и (или)	Интерпретация и анализ результатов осмотра пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Оценка тяжести заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Определение диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний пищеварительной системы Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных исследований пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Проведение дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний	тестирование, оценка практических навыков, собеседование

			<p>клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний</p> <p>пищеварительной системы в детском и подростковом возрасте</p> <p>Особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний</p> <p>пищеварительной системы в пожилом и старческом возрасте</p> <p>МКБ</p>	<p>состоянием пищеварительной системы</p> <p>Формулировать предварительный диагноз и составлять план проведения лабораторных и инструментальных исследований</p> <p>Определять очередность, объем, содержание и последовательность диагностических мероприятий для пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы</p> <p>Проводить исследования и интерпретировать их результаты: пальцевое исследование прямой кишки; измерение артериального давления на периферических артериях; лабораторное исследование уровня глюкозы в крови; проведения рН-метрии</p> <p>Интерпретировать результаты инструментального обследования пациента с заболеванием и (или)</p>	<p>пищеварительной системы</p> <p>Установка диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>состоянием пищеварительной системы (рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки и брюшной полости, ультразвукового исследования органов брюшной полости, эзофагодуоденоскопии, ректороманоскопии, колоноскопии, рН-метрии, манометрии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии) Интерпретировать и анализировать заключения, полученные от врачей-специалистов Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пищеварительной системы пациентов Устанавливать диагноз с учетом МКБ пациенту с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Производить дифференциальную диагностику заболеваний</p>		
--	--	--	--	--	--	--

				и (или) состояний пищеварительной системы, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений), с учетом МКБ		
2	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании гастроэнтерологической медицинской помощи	Общие вопросы организации медицинской помощи по профилю "гастроэнтерология" Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гастроэнтерология" Стандарты медицинской помощи Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Правила назначения лекарственных препаратов при заболеваниях и патологических состояниях пищеварительной системы в соответствии с действующими порядками оказания	Составлять и обосновывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия пациенту с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-	тестирование, оценка практических навыков, собеседование

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, вызванные их применением</p> <p>Методы организации персонализированного лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями пищеварительной системы</p> <p>Порядки оказания паллиативной медицинской помощи</p>	<p>системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оказывать паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами</p> <p>Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациента с заболеванием и (или) состоянием пищеварительной системы</p>	<p>специалистами</p>	
--	--	---	--	----------------------	--



## **2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология 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 31.08.28 Гастроэнтерология 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)
31.08.28 Гастроэнтерология	8	Профессиональный стандарт «Врач-гастроэнтеролог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года № 139н

### **2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры:**

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (далее - дети), от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - 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 (или) их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- создание в медицинских организациях и (или) 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.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц
1		2
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		<b>72</b>
Лекции (Л)		2
Практические занятия (ПЗ),		20
Контроль самостоятельной работы (КСР)		50
<b>Самостоятельная работа студента (СР), в том числе:</b>		<b>72</b>
Подготовка к занятиям		24
Подготовка к текущему контролю		24
Подготовка к промежуточному контролю		24
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	<b>3</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>144</b>
	ЗЕТ	<b>4</b>

### 3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ПК-5 ПК-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 ПК-6	Лучевая диагностика заболеваний верхних отделов ЖКТ	Методика исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Аномалии и пороки развития верхних отделов ЖКТ. Заболевания глотки и пищевода. Заболевания желудка. Заболевания тонкой кишки. Заболевания толстой кишки. Заболевания поджелудочной железы. Заболевания печени и желчных путей.
3.	ПК-5, 6	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы, желчного пузыря и желчевыводящих путей	Методика исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Заболевания поджелудочной железы. Заболевания печени и желчных путей.
4.	ПК-5, 6	Лучевая диагностика заболеваний печени	Методика исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология.
5.	ПК-5, 6	Лучевая диагностика заболеваний кишечника	Методика исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Заболевания тонкой кишки. Заболевания толстой кишки.

### 3.2.2. Разделы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии, виды учебной деятельности и формы контроля

№	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	ПЗ	КСР	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	2	4	10	12	28	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
2.	Лучевая диагностика заболеваний верхних отделов ЖКТ		4	10	15	29	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
3.	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы, желчного пузыря и желчевыводящих путей		4	10	15	29	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
4.	Лучевая диагностика заболеваний печени		4	10	15	29	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
5.	Лучевая диагностика заболеваний кишечника		4	10	15	29	тестирование, собеседование по ситуационным задачам
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии

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

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии

№	Название тем практических занятий	Часы
1.	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита. Контрастные препараты.	4
2.	Лучевая диагностика заболеваний верхних отделов ЖКТ	4
3.	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы, желчного пузыря и желчевыводящих путей	4
4.	Лучевая диагностика заболеваний печени	4
5.	Лучевая диагностика заболеваний кишечника	4
	<b>Итого часов</b>	<b>20</b>

### 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 заболеваний верхних отделов ЖКТ		15
3.	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы, желчного пузыря и желчевыводящих путей	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	15
4.	Лучевая диагностика заболеваний печени	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	15
5.	Лучевая диагностика заболеваний кишечника	составление и решение ситуационных задач, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации	15
	<b>Итого часов</b>		<b>72</b>

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ – не предусмотрено.

#### 3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

1. ГЭРБ. лучевая диагностика.
2. Запоры. Клинические и патофизиологические особенности запоров. Дифференциальный диагноз функционального и органического запора. Методы лучевой диагностики.
3. Значение лучевых методов обследования больных с синдромом мальабсорбции, классификация, врачебная тактика.
4. Полипы и полипозы ЖКТ: этиология, лучевая диагностика.
5. Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей и поджелудочной железы.
6. Лучевая диагностика заболеваний желудка. Вопросы дифференциальной диагностики.
7. Лучевая диагностика заболеваний кишечника.
8. Лучевая диагностика заболеваний печени.

### 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	2	3	4	5	6
1	ТК, ПК	Физико-технические основы компьютерной томографии. Радиационная защита.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3

		Контрастные препараты.			
2	ТК, ПК	Лучевая диагностика заболеваний верхних отделов ЖКТ	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
3	ТК, ПК	Лучевая диагностика воспалительных заболеваний легких и плевры	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
4	ТК, ПК	Лучевая диагностика опухолевых заболеваний органов грудной полости	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3
5	ТК, ПК	Лучевая диагностика ХОБЛ, эмфизема, бронхит, БА.	ТЗ, СЗ	ТЗ -10	3

### 3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Для детального изучения рельефа слизистой тонкой кишки наиболее подходящим контрастным веществом является: *обычная бариевая взвесь водорастворимые препараты водорастворимые препараты с сорбитом г. бариевая паста
	Основной методикой рентгенологического исследования ободочной кишки является: *ирригоскопия пероральное заполнение водная клизма и супервольтная рентгенография методика Шерижье
	При одномоментном двойном контрастировании толстой кишки дивертикулы, полипы и фекальные массы могут проявляться одинаково в виде ободка бария. Их можно уверенно дифференцировать *по стабильной рентгеноскопической картине в течение всего исследования по интенсивности тени ободка (более интенсивная при дивертикуле) по контурам ободка (при дивертикулах четче наружный, при полипах - внутренний) по плотности субстрата (тень полипа плотнее фекальных масс)
для промежуточного контроля (ПК)	При длительном выделении желчи из дренажа после операции на желчных путях показана: *фистулография лапароскопия пероральная холецистография внутривенная холеграфия
	Методикой, уточняющей природу заболеваний при наличии объемного процесса в поджелудочной железе, осложненном механической желтухой, является: *ретроградная холангиопанкреатография релаксационная дуоденография инфузионная внутривенная холеграфия рентгенологическое исследование желудка и кишечника с бариевой взвесью
	Обнаруженные на обзорных рентгенограммах живота обызвествления в зависимости от их характера и локализации позволяют диагностировать различные патологические процессы. Единичные глыбки известковой плотности в проекции тела L2 позвонка или полоска крапчатого обызвествления левее и выше этого уровня весьма характерный признак:

	*хронического панкреатита обызвествления стенки брюшной аорты туберкулезного мезоденита мочекаменной болезни
--	---

### 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 <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Неогр.д.	
2.	Лучевая диагностика : учебное пособие	Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	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 <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	
2.	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии : национальное	гл. ред. тома Г. Г. Кармазановский	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	

	руководство				
3.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство	под ред. Т.Н. Трофимовой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	Неогр.д.	
4.	Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство	гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>	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](http://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 репозиториях 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 учебной дисциплины (модуля)**

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;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей манипуляции, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, прибор для проведения внутрижелудочной рН-метрии, гастроскоп с набором для биопсии, колоноскоп с набором для биопсии, ректосигмоскоп с набором для биопсии, аппарат для ультразвуковой диагностики, набор для слепой пункционной биопсии печени, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, 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.

### **3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), 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 учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками**

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин	
		1	2
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.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии**

Обучение складывается из контактных часов (72 часа), включающих лекционный курс (2 часа), практические занятия (20 часов), контроль самостоятельной работы (50 часов) и самостоятельной работы обучающихся (72 часа). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором профессиональных компетенций врача-гастроэнтеролога в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом врач-гастроэнтеролог.

Формирование профессиональных компетенций врача-гастроэнтеролога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, 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.

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 ординаторов 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.

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

Исходный уровень знаний определяется блиц-опросов, текущий контроль определяется а результате тестирования, собеседование 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 31.08.28 Гастроэнтерология 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-гастроэнтеролог».

Вопросы по дисциплине Б1.В.ДВ.01.02 Лучевая диагностика в гастроэнтерологии включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры по специальности 31.08.28 Гастроэнтерология (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.

## **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.