

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ингушский государственный университет»

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель образовательной программы

Проректор по научной работе

Озиева М.Х.

Цурова Л.А.

« 26 » февраля 2025 г.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Лучевая диагностика»**

Специальность  
**31.08.57 Онкология**

Форма обучения  
**очная**

Магас, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.57 Онкология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1100.

Разработчики программы:

1. Льянова З.А., к.м.н., доцент, профессор кафедры госпитальной хирургии

Программа одобрена на заседании кафедры госпитальной хирургии

Протокол № 6 от «20» февраля 2025 года.

Программа одобрена Учебно-методической комиссией медицинского факультета

Протокол № 5 от «26» февраля 2025 года.

## Содержание

1. Цель и задачи обучения	4
2. Требования к результатам освоения программы	5
3. Объем смежных дисциплин (разделов) и виды учебной работы	6
4. Структура и содержание программы	6
4.1. Структура и содержание дисциплин (разделов)	6
4.2. Практические занятия (семинары)	6
4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	7
5. Образовательные технологии	8
5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях	8
6. Оценочные средства для контроля успеваемости	8
6.1. Тематика рефератов	8
6.2. Основная литература	8
6.3. Дополнительная литература	9
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	9
7.1. Рекомендуемые сайты	9
7.2. Методические рекомендации по выполнению реферата	9
7.3. Методические указания к видам самостоятельной работы	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	10

## 1. Цель и задачи обучения

**Цель** изучения дисциплины подготовка квалифицированных медицинских кадров, обладающих системой универсальных и профессиональных компетенций, способных и готовых для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи;

### **Задачи:**

- сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских - знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-онколога и способного решать свои профессиональные задачи;
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача специалиста по специальности «Онкология», обладающего клиническим - мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии, имеющие углубленные знания смежных дисциплин
- сформировать у врача-специалиста умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Онкология»
- сформировать компетенции врача -онколога в областях:
- профилактической деятельности:
- 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; диагностической деятельности:
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе
- владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными - методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;
- лечебной деятельности: - 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;
- реабилитационной деятельности: - проведение медицинской реабилитации;
- психолого-педагогической деятельности: - формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- организационно-управленческой деятельности: - 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 и ее структурных подразделениях;
- 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.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих универсальных и профессиональных компетенций:

- 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;
- ПК-7-готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно- курортном лечении

## **2. Требования к результатам освоения программы**

**На основании изучения смежных дисциплин ординатор должен:**

**Знать:**

- перспективы развития лучевой диагностики и терапии, основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений в области лучевой диагностики и терапии;
- общие вопросы организации плановой и экстренной ЛД - диагностики в стране взрослому населению и детям, пути усовершенствования службы лучевой диагностики и терапии, диагностические возможности различных ЛД - методов, клиническую, технику безопасности при работе с аппаратурой, устройство и принцип действия рентгеновской и магнитно-резонансной - аппаратуры и подсобных инструментов, применяемых при различных лучевых исследованиях, современные методы ультразвуковой диагностики;
- Рентген, УЗИ, КТ и МРТ-диагностика и другие методы ЛД.

**Уметь:**

- определить показания к лучевой диагностике и терапии онкопатологии различной локализации.
- определить, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;
- интерпретировать основные лучевые признаки предраковых заболеваний и злокачественных опухолей;
- определить показания к проведению лучевых методов диагностики под контролем при злокачественных опухолях.

**Владеть:**

- обоснованием необходимости проведения лучевого исследования, основными и специальными укладками пациента при проведении лучевых исследований, выбором методики исследования и выбором датчика в зависимости от особенностей заболевания;

- обоснованием к проведению прицельных видов биопсий у онкологических больных под контролем КТ, МРТ, УЗИ.

### 3. Объем смежных дисциплин (разделов) и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия	40
Лекции	6
Практические занятия	34
Самостоятельная работа	32
Общая трудоемкость	72

### 4. Структура и содержание программы

№	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Рубежные контрольные точки			
				Лекции	Практическое занятие	Самостоятельная работа	Формы контроля
1	УЗИ диагностика в онкологии	2	72	6	34	32	тестирование, опрос, решение задач
<b>Итого: 72 часа</b>		2	72	6	34	32	зачет

#### 4.1. Структура и содержание дисциплин (разделов)

№	Наименование дисциплины, трудоемкость в часах	Содержание дисциплины (в дидактических единицах) Требования к результатам освоения дисциплины
1	ЛД диагностика в онкологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ранняя диагностика злокачественных новообразований</li> <li>– ЛД головы и шеи</li> <li>– ЛД органов грудной клетки</li> <li>– ЛД органов брюшной полости</li> <li>– ЛД органов малого таза</li> <li>– ЛД молочной железы</li> <li>– ЛД с применением контрастирования</li> </ul>

#### 4.2. Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Количество часов
1	1	Лучевая диагностика и терапия опорно-двигательной системы	6
2	1	ЛД и терапия головного мозга и черепа, нервной системы	6
3	1	ЛД и ЛД терапия органов грудной клетки	4

№ занятия	№ раздела	Тема	Количество часов
4	2	ЛД органов брюшной полости	7
5	2	ЛД мочеполовой системы	5
6	2	ЛД в эндокринологии	6
Итого:			34

### **Тема 1. Ранняя диагностика злокачественных новообразований**

Перспективы развития лучевой диагностики и лучевой терапии, основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений в области лучевой диагностики и лучевой терапии, общие вопросы организации плановой и экстренной ЛД -диагностики в стране взрослому населению и детям, пути усовершенствования службы ЛД, диагностические возможности различных ЛД-методов, клиническую, технику безопасности при работе с аппаратурой, устройство и принцип действия ЛД -аппаратуры и подсобных инструментов, применяемых при различных ЛД, современные методы ЛД;

### **Тема 2. ЛД органов грудной клетки**

Интерпретация основных лучевых признаков предраковых заболеваний и злокачественных опухолей; определение показаний к проведению лучевой диагностики у больных с заболеваниями ОГК.

### **Тема 3. ЛД органов брюшной полости**

Определение показания к ЛД при онкопатологии, определение дополнительных методов обследования для уточнения диагноза; интерпретация основных эхоскопических признаков предраковых заболеваний и злокачественных опухолей ОБП.

### **Тема 4. ЛД органов малого таза**

Обоснование к проведению лучевых исследований и терапии у онкологических больных с заболеваниями ОМТ. Определение показаний к проведению исследований.

### **Тема 5. ЛД молочной железы**

Обоснование к проведению лучевых исследований и терапии у онкологических больных. Определение показаний к проведению исследований молочной железы.

## **4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
1	Подготовка к лучевому исследованию	6
2	Укрепление здоровья населения. Современные проблемы профилактики заболеваний	6
3	Диагностика злокачественных новообразований	5
4	ЛД молочной железы	5
5	ЛД ОМТ	5

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Количество часов
6	ЛД ОБП	5
	ИТОГО:	32

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности «Онкология» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, ролевые игры, различные тренинги) с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

### 5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
4	Лекции		
	Практические занятия	Работа в интерактивном классе	2
Итого:			2

## 6. Оценочные средства для контроля успеваемости

### 6.1. Тематика рефератов

1. Проблемы реформирования здравоохранения: реальность и перспективы.
2. Введение в менеджмент в здравоохранении.
3. Рыночные отношения в здравоохранении на современном этапе.
4. Кадровый менеджмент.
5. Управление профилактической деятельностью.
6. Маркетинг в здравоохранении.
7. Лицензирование и аккредитация медицинской деятельности.
8. Основы квалиметрии и стандартизации в здравоохранении.
9. Проблемы организации экспертной деятельности по оценке качества медицинской помощи в ЛПУ.
10. Управление качеством медицинской помощи.
11. Роль и место профессиональных ассоциаций в отечественном и зарубежном

### 6.2. Основная литература

1. Шехтман А.Г. Современные методы лучевой диагностики патологии черепа и позвоночника, головного и спинного мозга [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Шехтман, Д.Ю. Коновалов, О.Я. Малыгина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. 55 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51488.html>



2. Шехтман А.Г. Методическое пособие к практическим занятиям по лучевой диагностике для студентов 3 курса педиатрического факультета [Электронный ресурс] / А.Г. Шехтман, О.Я. Малыгина. — Электрон.текстовые данные. — Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. — 28 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51460.html>
3. Змитрович О.А. Ультразвуковая диагностика в цифрах [Электронный ресурс] / О.А. Змитрович. — Электрон.текстовые данные. — СПб. :СпецЛит, 2014. — 85 с. — 978-5-299-00482-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47849.html>

### **6.3. Дополнительная литература**

1. Шехтман А.Г. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний костно-суставной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Шехтман. Электрон.текстовые данные. Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 98 с. — 2227-8397 Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31807.html>
2. Цифровые технологии в отделении лучевой диагностики [Электронный ресурс]: руководство для врачей /— Электрон. текстовые данные. — М. :Видар-М, 2007.200с. - 978-5-88429-113-3.Режимдоступа:<http://www.iprbookshop.ru/20835.html>
3. Нестеров Ю.И. Аритмии сердца. Современные методы диагностики и лечения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Нестеров, Л.А. Ласточкина. Электрон.текстовые данные. — Кемерово:Кемеровская государственная медицинская академия, 2004.84 с. - 2227-8397.Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/6107.html>

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. - URL: <http://elibrary.ru/>(дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. - URL: <http://cyberleninka.ru/>(дата обращения 11.05.2018).
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php>(дата обращения 11.07.2018). - Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.
4. Электронно-библиотечная система ХРКбукз[Электронный ресурс]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/>(дата обращения 11.07.2018). - Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

#### **7.1. Рекомендуемые сайты**

- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- <http://www.iprbookshop.ru/>
- Национальная электронная библиотека: <http://нэб.пф/>
- <http://www.studentlibrary.ru/>
- Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/news>
- <http://edanbook.com/>

#### **7.2. Методические рекомендации по выполнению реферата**

Тема контрольной работы согласовывается с преподавателем либо назначается им. Контрольная работа выполняется в печатном виде при соблюдении следующих

правил:

1. Шрифт Times New Roman 14 пт.
2. Поля: верхнее - 20 мм, нижнее - 15 мм, правое - 10 мм, левое - 30 мм.
3. На странице размещается не более 30 -32 строк с полуторным интервалом между ними.
4. Рисунки должны размещаться на отдельных страницах приложений.
5. Приложения располагаются в конце работы, их страницы не нумеруются.
6. Список литературы должен включать не менее 5 отечественных и 1 иностранного источников.
7. В списке литературы допускается указывать сетевые источники с указанием адреса сайта и точного времени (даты) публикации.
8. Общий объем работы без приложений должен составлять не менее 10 и не более 20 страниц.
9. Общая структура контрольной работы: титульная страница, содержание (оглавление), части, список литературы, приложения.
10. В исключительных случаях по согласованию с преподавателем допускается подготовка работы в письменной форме.

### **7.3. Методические указания к видам самостоятельной работы**

Указания по организации самостоятельной работы ординаторов включают:

- рекомендации по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины,
- рекомендации по работе с литературой и другими источниками,
- разъяснения по работе с тестовыми заданиями и выполнению домашних заданий,
- рекомендации по написанию рефератов,
- рекомендации по подготовке к экзаменам,
- рекомендации по подготовке к рубежному контролю и т.д.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

***Оборудование учебных кабинетов для практических занятий:***

### **1. Мебель и стационарное учебное оборудование:**

- стол для преподавателя;
- столы для студентов;
- стул для преподавателя;
- стулья для студентов;
- шкаф книжный;
- шкафы для хранения наглядных пособий;
- шкафы для хранения учебно-методических комплексов и дидактических материалов;
- классная доска;
- информационный стенд для студента;

### **2. Технические средства обучения:**

- компьютеры для преподавателя и студентов;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- локальная сеть и Интернет.

### **3. Учебно-методическая документация:**

- учебно-методические комплексы и дидактический материал по разделам и темам;
- методические учебные материалы (на электронных носителях);
- нормативная документация;
- учебная и справочная литература;
- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- электронные учебники (учебные пособия) по разделам.