

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарямова Лайсан Музитовна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор Абдулганиева Д.И.



2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Блок 1 «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

**Уровень высшего образования** – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

**Научная специальность:** 3.1.25 Лучевая диагностика

Казань, 2022

Программа «Научный компонент» разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 20 октября 2021 г. № 951, Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г № 2122.

Программа составлена Юсуповой А.Ф., к.м.н, доцент каф. онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

(Ф.И.О., ученая степень, звание, должность разработчиков).

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ (протокол №\_\_\_\_)

Заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии д.м.н, профессор Ахметзянов Ф.Ш.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

### Цель:

- развитие способности самостоятельно проектировать, организовывать, осуществлять научные исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты, решать сложные научные задачи в процессе подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

### Задачи:

- сформировать профессиональное научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи;
- развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- сформировать умение использовать современные технологии сбора и обработки информации;
- формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования;
- формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов математической статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания;
- развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении публикации результатов исследования;
- формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ;
- формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями;
- формирование умения оформить диссертацию в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России.

## 2. МЕСТО БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ» В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Блок «Научный компонент» включает:

- 1.1. Научную деятельность, направленную на подготовку диссертации к защите:
  - 1.1.1(Н) Научные исследования, направленные на выполнение диссертации
  - 1.1.2(Н) Подготовка и оформление диссертации к защите
- 1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты
- 1.3. Промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.
- 3.1. Итоговая аттестация

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего образования по направлению подготовки «Лечебное дело», «Педиатрия» специалитета, а также углубленных знаний по образовательной составляющей Лучевая диагностика. Параллельно с научной деятельностью аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите и подготовкой публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных реализуется образовательный компонент, включающий в себя изучение дисциплин, в том числе элективных и факультативных и (или) направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

Аспиранты, завершившие освоение данного блока должны:

### *знать*

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности;

- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы;
- основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности;
- принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека;
- понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;
- принципы и критерии отбора больных в клиническое исследование;
- требования к оформлению научно-технической документации;

**уметь:**

- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач;
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы;
- разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- осуществлять отбор больных в исследование по клиническим критериям включения и исключения, критически анализировать и обобщать полученные клинические данные,

объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, профилактики, лечения, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от изучаемых в соответствии с профилем методов вмешательства

**владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач;
- навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками проведения научного исследования в соответствии с научной специальностью;
- методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах.

#### 4. ОБЪЕМ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

Объем блока «Научный компонент» составляет 5364 часов или 149 з.е.. Время проведения 1-6 семестры. Вид учебной деятельности – самостоятельная работа.

#### 5. РАЗДЕЛЫ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

Индекс	Разделы	Трудоемкость	
		З.е.	часы
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	122	4392
1.1.1(Н)	Научные исследования, направленные на выполнение диссертации.	85	3060
1.1.2(Н)	Подготовка и оформление диссертации к защите	37	1332
1.2.	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты	22,5	810
1.3.	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	1,5	54
3.1.	Итоговая аттестация	3	108
	<b>Всего</b>	<b>149</b>	<b>5364</b>

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»

№ п/п	Наименование разделов	Содержание
-------	-----------------------	------------

1	Выбор темы диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	Определение тематики исследования; сбор и анализ научной информации по теме диссертации, патентный поиск в соответствии с выбранной темой; критический анализ современного состояния проблемы; обоснование актуальности выбранной темы
2	Планирование диссертационного исследования	Формулировка цели, задач, объекта, предмета и ожидаемых результатов исследования, определение научной новизны и научно-практического значения ожидаемых результатов; выбор методов исследования, определение необходимого объема исследования для получения достоверных результатов. Построение дерева задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и др.)
3	Подготовка документов для этического комитета	Заявка в Этический комитет для утверждения плана проведения клинического (или экспериментального) исследования в ходе выполнения диссертационной работы
4	Утверждение темы и плана диссертационной работы	Тема диссертации рассматривается на заседании профильной Проблемной комиссии; в случае положительного заключения тема диссертации и календарный план ее выполнения представляется на заседание Ученого совета соответствующего факультета
5	Библиографический поиск	Изучения работ отечественных и зарубежных авторов, изложение сущности исследуемой проблемы, анализ различных подходов к решению, их оценка, обоснование и изложение собственной позиции.
6	Подготовка к выполнению экспериментальной части	Создание форм регистрации полученных результатов (карта наблюдения, база данных и т.п.)
7	Сбор фактического материала	Выполнение научных исследований в соответствии с запланированным дизайном; сбор материала
8	Статистическая обработка и анализ полученных результатов	Проведение первичной статистической обработки, анализа результатов, публикация результатов научных исследований по выполненному разделу диссертации, представление результатов в виде докладов на научных конференциях публикация статей, оформление заявки на патент
9	Написание и оформление диссертации	Написание и оформление глав диссертации и автореферата в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Подготовка выводов, заключения, рекомендаций.
10	Промежуточная аттестация	Написание отчетов о ходе выполнения научного исследования
11	Итоговая аттестация	Представление диссертации для прохождения итоговой аттестации

## 7. ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЗАТРАТ

№ п/п	Наименование разделов	Рекомендуемая трудоемкость
	<b>1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите</b>	<b>4392 ч. /122 з.е.</b>
	<b>1.1.1 Научные исследования, направленные на выполнение диссертации</b>	<b>3060 ч./85 з.е.</b>
1.	Разработка дизайна исследования	54 ч./1.5 з.е
2.	Работа с литературой, электронными медицинскими ресурсами	252 ч./7 з.е

	для решения вопроса о современном состоянии проблемы, выбранной в качестве темы диссертационного исследования	
3.	Прохождение экспертизы диссертации (этический комитет, профильная проблемная комиссия, ученый совет Факультета')	18 ч./0.5 з.е
4.	Детальное освоение выбранных методик исследования	180 ч./5 з.е
5.	Работа с протоколами исследования	216 ч./6 з.е
6.	Набор материала по теме диссертационной работы, проведение научных исследований с применением современных методов	1296 ч./36 з.е
7.	Статистическая обработка полученных данных	288 ч./8 з.е
8.	Анализ и обсуждение полученных результатов	396 ч./11 з.е
9.	Внедрение полученных результатов научных исследований в практику учреждений реального сектора экономики, в учебный процесс	180 ч./5 з.е
10.	Консультации с научным руководителем	180 ч./5 з.е
<b>1.1.2 Подготовка и оформление диссертации к защите</b>		<b>1332 ч./37 з.е.</b>
11.	Написание I главы диссертации	144 ч./4 з.е
12.	Написание II главы диссертации	72 ч./2 з.е
13.	Написание III главы диссертации	216 ч./6 з.е
14.	Написание IV главы диссертации	324 ч./9 з.е
15.	Подготовка выводов и практических рекомендаций по полученным результатам научных исследований	216 ч./6 з.е
16.	Оформление рукописи диссертации	216 ч./6 з.е
17.	Подготовка автореферата	144 ч./4 з.е
<b>1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты</b>		<b>810 ч./22,5 з.е.</b>
18.	Написание и оформление научных публикаций	360 ч./10 з.е
19.	Оформление заявок на патенты или на изобретения или свидетельства о государственной регистрации баз данных	252 ч./7 з.е
20.	Написание докладов и подготовка к выступлениям на конференциях, съездах, симпозиумах	198 ч./5.5 з.е
<b>1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования</b>		<b>54 ч./1,5 з.е.</b>
<b>3.1. Итоговая аттестация</b>		<b>108 ч./3 з.е.</b>
<b>Всего</b>		<b>5364 ч./149 з.е.</b>

## 7.1. Содержание научных исследований по годам обучения (этапы освоения)

### Первый год обучения

1. Утверждение темы диссертации (прохождение экспертизы диссертации на заседании кафедры, этического комитета, профильной проблемной комиссии, ученом совете факультета).
2. Утверждение индивидуального плана работы аспиранта.
3. Работа с литературными источниками, отечественными и международными базами данных, составление научно-аналитического обзора по теме диссертации.
4. Опубликование тезисов в научных изданиях.
5. Набор материала по теме диссертационной работы, проведение экспериментальных исследований с применением общеклинических, лабораторных и инструментальных методов.
6. Участие в семинарах, научных конференциях в качестве слушателя и докладчика.
7. Промежуточная аттестация по итогам 1,2 семестров с предоставлением выписок из протокола заседания кафедры, отчетов аспиранта с подписью научного руководителя.

### Второй год обучения

1. Выполнение фрагментов диссертации согласно цели и задачам, обозначенным в расширенной аннотации исследования, набор экспериментальных и клинических групп по теме исследования.
2. Опубликование обзора литературы по теме диссертации и тезисов в рецензируемых журналах.
3. Написание глав «Материалы и методы исследования», «Собственные результаты».

4. Опубликование полученных результатов в научных изданиях, в том числе одной-двух статей в рецензируемых журналах.
5. Участие в научных конференциях в качестве докладчика.
6. Оформление документов на право интеллектуальной собственности (патент на изобретение, полезная модель) (при наличии).
7. Промежуточная аттестация по итогам 3,4 семестров с предоставлением выписок из протокола заседания кафедры, отчетов аспиранта с подписью научного руководителя.

### **Третий год обучения**

1. Статистическая обработка полученных результатов.
2. Оформление глав «Обсуждение полученных результатов», «Заключение», «Выводы», «Практические рекомендации».
3. Опубликование печатных работ в рецензируемых журналах по теме диссертационного исследования.
4. Участие в научных конференциях или научном семинаре с докладом; индивидуальные гранты регионального, всероссийского, международного уровня (при наличии).
5. Внедрение полученных результатов научных исследований в практику лечебных учреждений, учебный процесс.
6. Подготовка рукописи диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
7. Промежуточная аттестация по итогам 5,6 семестров с предоставлением выписок из протокола заседания кафедры, отчетов аспиранта с подписью научного руководителя.
8. Представление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

## **8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При реализации разделов блока «Научный компонент» используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве;

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЛОКА «НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ»**

### **9.1. Основная литература**

#### **9.1.1. Электронные учебные издания/учебники, учебные пособия в библиотеке**

1. Стандарты лучевой терапии / под ред. А. Д. Каприна, А. А. Костина, Е. В. Хмелевского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5581-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455814.html>
2. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / М. В. Ростовцев, Г. И. Братникова, Е. П. Корнева [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 320 с. : ил. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460252.html>
3. Морозов, С. П. Основы менеджмента медицинской визуализации / Морозов С. П. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5247-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452479.html>

4. Компьютерная томография в диагностике пневмоний. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. Труфанова Г.Е., Грищенкова А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459461.html>
5. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др. ] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с. - ISBN 978-5-9704-6210-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html>
6. Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 704 с. : ил. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-5128-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html>
7. МРТ. Органы живота / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4515-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445150.html>
8. Труфанов, Г. Е. МРТ. Суставы верхней конечности / под ред. Труфанова Г. Е. , Фокина В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4513-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445136.html>
9. Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : национальное руководство / Каприн А. Д. , Мардынский Ю. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-4658-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446584.html>
10. Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / Г. Е. Труфанов и др. ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html>
11. Кармаз, Г. Г. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии / гл. ред. тома Г. Г. Кармаз, гл. ред. серии С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с. (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии) - ISBN 978-5-9704-3053-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html>
12. Терновая, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html>
13. Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html>
14. Терновая, С. К. Основы лучевой диагностики и терапии / Гл. ред. тома С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1000 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / Гл. ред. серии С.К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2564-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425640.html>
15. Трофимова, Т. Н. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи / Трофимова Т. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 888 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2569-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html>
16. Дубровин, М. М. Ядерная медицина в педиатрии / Дубровин М. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-9704-2575-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425756.html>

17. Терновой, С. К. Основы лучевой диагностики и терапии : национальное руководство / Под ред. С. К. Тернового - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 992 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-2300-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423004.html>
18. Адамян, Л. В. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии : национальное руководство / гл. ред. тома Л. В. Адамян, В. Н. Демидов, А. И. Гус. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2117-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421178.html>
19. Коков, Л. С. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / гл. ред. тома Л. С. Коков, гл. ред. серии С. К. Терновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 688 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой.) - ISBN 978-5-9704-1987-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>
20. Громов, А. И. Лучевая диагностика и терапия в урологии : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой) - ISBN 978-5-9704-2018-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html>
21. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в педиатрии : национальное руководство / Васильев А. Ю. , Выключок М. В. , Зубарева Е. А. и др. Под ред. А. Ю. Васильева, С. К. Тернового. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 368 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-1351-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html>
22. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии : национальное руководство / Алексахина Т. Ю. , Аржанцев А. П. , Буковская Ю. В. и др. / Под ред. А. Ю. Васильева, С. К. Тернового. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии") - ISBN 978-5-9704-1349-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html>
23. Васильев, А. Ю. Рентгенология / Под ред. А. Ю. Васильева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 128 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-0925-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html>

### 9.1.2. Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ.

#### Собственные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ [http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>

#### Электронные ресурсы, сформированные на основании прямых договоров

1. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
2. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронная база данных «ClinicalKey» [www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com)

4. ClinicalKey Student <https://www.clinicalkey.com/student/>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»  
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

### **Специализированные информационные ресурсы (Лучевая диагностика)**

Российское общество рентгенологов и радиологов <https://russian-radiology.ru/>

Журнал «Лучевая диагностика и терапия»

Журнал «Радиология практика»

Журнал «Вестник рентгенологии и радиологии»

American College of Chest Physicians - Center of Excellence for Learning and Teaching  
<http://www.chestnet.org>

Chest Medicine Online <http://www.priory.com/chest.htm>

Европейское общество радиологов <https://www.myesr.org/>

### **Предметно-тематические медицинские каталоги и базы научных статей и данных**

#### **а. Русскоязычные ресурсы**

1. Medline: Медико-биологический информационный портал для специалистов  
<http://www.medline.ru>
2. Медицинские Конференции (сайт последиplomного образования врачей) <http://www.medico.ru>
3. Медицинский образовательный портал <http://www.WebMedinfo.ru>
4. Medpro Медицина для профессионалов <http://www.medpro.ru>
5. Medinternet <http://www.medinternet.ru>
6. Medscape <http://www.medscape.com>
7. Меднавигатор <http://www.mednavigator.ru>
8. Медпоиск <http://www.medpoisk.ru>

#### **б. Зарубежные ресурсы**

1. Amicus Medicus (Медицинский информационный портал, доступ на рус. языке)
2. Google Scholar <http://scholar.google.com>
3. Health Gate <http://www.healthgate.com>
4. Medical Matrix <http://www.medmatrix.org>
5. Medpagetoday.com <http://www.medpagetoday.com>
6. The Lancet.com <http://www.thelancet.com>

#### **9.1.3. Учебные пособия**

1. Камалов И.И. Интенсивная диагностика заболеваний желудка: методические указания для врачей и студентов. / И.И.Камалов, М.Ф. Мусин, А.Ф. Юсупова. – Казань: КГМУ, 1997. – 20 с., 6 экз.
2. Камалов И.И. Клинико-электрофизиологические и магнитно-резонансно-томографические исследования врожденных пороков головного мозга: методические рекомендации для практических врачей. / И.И.Камалов, О.И.Пикуза, В.И.Урывский. – Казань: КГМУ, 1997. – 15 с., 146 экз.

3. Камалов И.И. Радионуклидное исследование обструктивных и объемных заболеваний почек с использованием параметрических показателей: методическое пособие для студентов и врачей. / И.И.Камалов, С.Л.Румянцев. – Казань: КГМУ, 1998. – 23 с., 2 экз.
4. Юсупова А.Ф. Лучевая диагностика и лечение острого панкреатита: методические рекомендации. / А.Ф.Юсупова, Д.М.Миргасимова. – Казань: КГМУ, 2005. – 20 с. 85 экз.
5. Камалов И.И. Сегментарное строение легких в КТ изображении: методические рекомендации. / Камалов И.И., Закиров Р.Х., Юсупова А.Ф. – Казань: КГМУ, 2006. – 15 с., 85 экз.
6. Юсупова А.Ф. Механическая желтуха. Диагностика и лечебная тактика: учебно-методическое пособие для студентов и врачей. / А.Ф.Юсупова, Д.М.Миргасимова, А.В.Захарова – Казань: КГМУ, 2011. – 38 с., 79 экз.
7. Юсупова А.Ф. Методы лучевой диагностики в онкоурологии: учебно-методическое пособие для студентов и врачей./ А.Ф.Юсупова, Ф.Ш.Ахзметзянов, Ю.С.Аникина – Казань, 2013.- 60с., 81 экз.
8. Камалов И.И. Рентгенодиагностика закрытой позвоночно-спинальной травмы и ее последствий. Казань: изд-во Казанского университета, 1992. – 220 с., 2 экз.
9. Михайлов М.К., Володина Г.И., Ларюкова Е.К. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. – Казань: «Фэн», 1993. – 135 с., 2 экз.
10. Юсупова А.Ф. Основы лучевой терапии: учебно-методическое пособие. FUNDAMENTALS OF RADIOTHERAPY. Manual. / А.Ф.Юсупова. – Казань: КГМУ, 2010. – 47 с. 5 экз.

## **9.2. Дополнительная литература**

1. Амелин, М. Е. Методы лучевой диагностики патологии органов брюшинного пространства : учеб. -метод. пособие / Амелин М. Е. - Новосибирск : РИЦ НГУ, 2018. - 26 с. - ISBN --. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ngu009.html>
2. (ЭМБ Консультант врача) Шимановский Н.Л. Контрастные средства - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 464 с.
3. Общее руководство по радиологии (Под ред. Н.Petterson. NICER). В 2-х томах. – Москва: РА «Спас», 1996. - 2067с. Т.1 6 экз., Т.2 6 экз.
4. Кишковский А.Н., Тюнин Л.А., Есиновская Г.Н. Атлас укладок при рентгенологических исследованиях. – Москва: Медицина, 1987. – 520 с., 5 экз.
5. Тагер И.Л. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. – Москва: Медицина, 1983. – 208 с., 2 экз.
6. Розенштраух Л.С., Виннер М.Г. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения. – Москва: Медицина, 1991. – т.1 – 352 с., 2 экз.
7. Рабкин И.Х., Матевосов А.Л., Готман Л.Н. Рентгено-эндоваскулярная хирургия. – Москва: Медицина, 1987. – 416 с., 4 экз.
8. Антонович В.Б. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника. – Москва: Медицина, 1987. – 399 с., 2 экз.

9. Москалев Ю.И. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений. – Москва: Медицина, 1991. – 463 с., 13 экз.
10. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. – Москва: «Мир», 1993. – 342 с., 3 экз.
11. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. Под ред. Митькова В.В. В 5 томах. – Москва: «Видар», 1996. – 1503 с. Т.1 1 экз., Т.2 1 экз., Т.3 1 экз., Т.4 2 экз., Т.5, 2 экз.
12. Зубовский Г.А. Лучевая и ультразвуковая диагностика заболеваний печени и желчных путей. – Москва: Медицина, 1988. – 119 с., 2 экз.
13. Линденбратен Л.Д Рентгенология печени и желчных путей. – Москва: Медицина, 1980. – 518 с., 3 экз.
14. Общее руководство по радиологии (Под ред. Н.Petterson. NICER). В 2-х томах. – Москва: РА «Спас», 1996. - 2067с. Т.1 6 экз., Т.2 6 экз.
15. Москалев Ю.И. Отдаленные последствия воздействия ионизирующих излучений. – Москва: Медицина, 1991. – 463 с. 13 экз.
16. Атлас заболеваний стопы [Электронный ресурс] / Алетеа В. М. Фостер, Майкл Е. Эдмондс; пер. с англ. под ред. Г. Р. Галстяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013." - <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2358.html>
17. Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411421.html>
18. Неотложная нейротравматология [Электронный ресурс] / Кондратьев А.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411414.html>
19. Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411087.html>
20. Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс]: руководство / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416853.html>
21. Сколиоз [Электронный ресурс] / Сампиев М.Т., Лака А.А., Загородний Н.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408933.html>
22. Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428085.html>
23. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html>
24. Труфанов, Г. Е. МРТ. Органы малого таза у женщин: руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 448 с.
25. Дубицкий, Д. Л. Магнитно-резонансная томография предстательной железы / Дубицкий Д. Л., Мищенко А. В. , Трофименко И. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 528 с.

26. Вэбб, У. Р. Компьютерная томография: грудь, живот и таз, опорно-двигательный аппарат / У. Р. Вэбб, У. Э. Брант, Н. М. Мэйджор; пер. в англ. под ред. И. Е. Тюрина. - Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 464 с.
27. Лучевая диагностика. Органы брюшной полости / М. П. Федерле, Ш. П. Раман и др.; перев. с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2019. - 1088 с.: илл. ISBN 978-5-91839-101-3
28. Магнитно-резонансная томография: справочник / К. Уэстбрук; пер. с англ.—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. — 448 с. : ил. ISBN 978-5-9963-0364-9
29. Клиническая рентгенодиагностика в урологии [Текст] : руководство для врачей [рентгенологов, урологов, нефрологов, хирургов] / Б. И. Ищенко. - Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 179, [1] с. : ил., портр., табл.; 27 см.; ISBN 978-5-93979-262-2 (в пер.)

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра	Онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии
1 Адреса	420064 Республика Татарстан, г.Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138
1 Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Помещение для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – кабинет доцента
1 Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, ноутбук DELL, телевизор Erisson, негатоскоп
2 Адреса	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
2 Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа
2 Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Стол, стулья для обучающихся; компьютеры
3 Адреса	420064 Республика Татарстан, г.Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138,
3 Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	помещения, оснащенные специализированным оборудованием - отделение рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГАУЗ РКБ МЗ РТ: ангиографический кабинет, рентген-операционная №1, рентген-операционный кабинет №2, рентген-операционный кабинет №3, рентген-операционный кабинет №4
3 Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Стационарные рентген аппараты: КРТ «ЭЛЕКТРОН», КРТ-ОКО.  Передвижные рентген.аппараты: Полимобиль, АМХ-4FC , Мобилдрайв AR-15, МобиРен-5-МТ,

АПР-ОКО.

Флюорограф, маммограф

Проявочная машина

Рентгенохирургические аппараты:

РДУ «EXPOSCOP 8000»

FLUOROSTAR, Комплекс ангиографический  
INFINIX VC-I Toshiba Medikal Sისტems.

Рентгеновский компьютерный томограф мод.  
Aquilion 64 (64-х срезовый) Toshiba medical systems  
corporation, Япония

Мультисрезовый рентгеновский компьютерный  
томограф от 64 срезов Brilliance CT Philips Medical  
Systems (Cleveland) Inc. США

Магнитно-резонансный томограф ExelArt Vantage  
XGV Toshiba medical systems corporation, Япония

Томограф магнитно-резонансный Signa HD,  
вариант исполнения Signa HDxt 1.5 T "ДжиИ  
Медикал Системз, Эл-эл-си", США, GE

Пленка

Столы, стулья, компьютеры