МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)
Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. ректора,
проректор по образовательной деятельности
_____ О.С. Абрамовских
«18» июня 2024 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00B6CFF9618835F2A8470D09B7C5AC66EE
Владелец: Абрамовских Ольга Сергеевна
Действителен: с 21.03.2024 до 14.06.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации
Научная специальность: 3.1.25 Лучевая диагностика
Форма обучения: очная
Курс: 1
Форма промежуточной аттестации: зачет

ВСЕГО: 108 часов

Разработчик программы _____ **А.И. Кузнецова**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 8 от 15.05.2024

Заведующий кафедрой _____ **А.В. Важенин**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделом комплектования библиотечного фонда _____ **Н.В. Майорова**

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании методической комиссии по ОПОП ВО аспирантуры, протокол № 3 от 14.06.2024 года

Председатель методической комиссии _____ **Е.В. Швачко**

Сведения о переутверждении рабочей программы

Рабочая программа переутверждена на 20__/___ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20___ №____
Рабочая программа переутверждена на 20__/___ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20___ №____
Рабочая программа переутверждена на 20__/___ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20___ №____
Рабочая программа переутверждена на 20__/___ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20___ №____
Рабочая программа переутверждена на 20__/___ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20___ №____
Рабочая программа переутверждена на 20__/___ учебный год на заседании кафедры протокол от _____ 20___ №____

Сведения о внесении изменений

Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __
Протокол изменений № ____ от _____ 20 __

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА……..…… 4
2 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ…… 4
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ - ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ ……..… 4
4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЧАСАХ …….. 7
5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ……...…… 7
6 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА…… 7
6.1. Основная литература……. 7
6.2.Дополнительная литература……. 8
7 РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»……... 9
8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ……... 9
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ……..... 9

1 НОРМАТИВНАЯ БАЗА

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований 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)»;
3. СМК П 81-2022 Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности, требованиях к структуре и содержанию основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре».

2 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель – формирование у аспирантов навыков определения в научно-исследовательском и прикладном контекстах актуальности, степени исследованности, цели, задач, объекта и предмета исследуемой темы, формирование навыков самостоятельного проведения научного исследования и умений осуществлять научную рефлексию в рамках проблемного поля, повышение публикационной активности в рамках научной специальности в соответствии с темой диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ, НАВЫКИ

По результатам прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

Знать:

- способы активизации мыслительной деятельности;
- содержание научно-исследовательской деятельности;
- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах в работе российских и международных исследовательских коллективов;
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов проведенного научного исследования в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках;
- нормативно-правовые основы и этические нормы научно-исследовательской деятельности;
- содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- современные теоретические и экспериментальные методы исследования в области онкологии и лучевой терапии *или лучевой диагностики?* с целью организации работ по использованию и внедрению результатов исследований в практическое здравоохранение;
- логику организации и проведения прикладных научных исследований в области онкологии и лучевой терапии;
- принципы анализа и обобщения результатов научных исследований;
- формы публичного представления научных данных;

- актуальные проблемы и основные тенденции развития научного знания в области лучевой диагностики;
- логику планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области лучевой диагностики с учетом выбора оптимальных методов исследования, с соблюдением принципов доказательной медицины;
- особенности использования результатов научных исследований в области лучевой диагностики в практическом здравоохранении.

Уметь:
- анализировать и обобщать современные научные достижения в области лучевой диагностики;
- применять концептуальные положения и категории различных направлений лучевой диагностики в научно-исследовательской деятельности по теме диссертации;
- следовать принятым научным сообществом нормам при решении научно-исследовательских задач по научной специальности;
- следовать принципам и нормам, принятым в научном сообществе; следовать этическим нормам в научно-исследовательской деятельности;
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- осуществлять личностный выбор в процессе профессиональной деятельности;
- оценивать последствия профессионально принятого решения в процессе профессиональной деятельности и нести за него ответственность;
- обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения научно исследовательских задач;
- осуществлять сбор и анализ научной информации; разрабатывать планы, программы и методики проведения прикладных научных исследований в области лучевой диагностики;
- самостоятельно выполнять научные исследования в области лучевой диагностики, имеющие значение для практики здравоохранения;
- анализировать и обобщать результаты научных исследований; представлять их в виде научных публикаций и докладов научному сообществу;
- отбирать разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с учетом эффективности и целесообразности использования в системе практического здравоохранения;
- реализовывать общенаучные принципы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области лучевой диагностики;
- отбирать оптимальные методы исследования и оценивать границы их применимости при планировании, организации и проведении научно-исследовательской работы в области лучевой диагностики;
- анализировать и обобщать результаты научных исследований в области лучевой диагностики;
- внедрять результаты научных исследований в области лучевой диагностики в практическое здравоохранение.

Владеть:

- навыками изучения, критического анализа и оценки научных достижений при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе на междисциплинарном уровне, возникающих на современном этапе развития фундаментальной и прикладной медицинской науки;
- технологиями проектирования, их применением в профессиональной деятельности по направлению подготовки;
- навыками планирования научно-исследовательской деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- навыками критической оценки эффективности применяемых в научном исследовании по теме диссертации методов и технологий на основе научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- современными методами, технологиями и типами коммуникаций при проведении научного исследования;
- навыками осуществления научно-исследовательской деятельности с соблюдением этических норм;
- навыками общения в научном сообществе;
- способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально значимых качеств;
- путями достижения более высокого уровня развития;
- методологией прикладного научного исследования в области лучевой диагностики;
- навыками проведения прикладных научно-исследовательских работ в области лучевой диагностики;
- навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования;
- приемами и методами публичного представления результатов научно-исследовательской деятельности;
- навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан, в практическое здравоохранение;
- навыками использования результатов лабораторной и инструментальной диагностики для решения научно-исследовательских задач в области онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики;
- навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в области лучевой диагностики с учётом выбора оптимальных методов исследования и соблюдением принципов доказательной медицины;
- навыками анализа, обобщения и синтеза научных знаний в области лучевой диагностики;
- навыками использования результатов научных исследований в области лучевой диагностики в практическом здравоохранении.

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЧАСАХ

Таблица 1 – Объём научно-исследовательской практики

Вид учебной работы	Объем (в часах) – всего
Самостоятельная работа (всего)	108
Промежуточная аттестация	зачет
Итого (часы)	108 часов

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2 – Объём и содержание практики

№	Наименование раздела (этапа)	Содержание раздела (этапа)	Количество часов
1	Научно-исследовательский этап	Анализ качества полученных результатов собственных исследований с позиций доказательной медицины	18
2	Подготовка материалов для представления результатов научных исследований в виде публикации научной статьи и / или тезисов и / или доклада на научно-практическом мероприятии	Обобщение и представление полученных результатов собственных исследований	60
3	Подготовка материалов к апробации результатов научного исследования	Определение ценности материалов собственных исследований для учебного процесса и / или практической деятельности; определение возможности и целесообразности внедрения результатов в учебный процесс и / или практическую деятельность.	24
4	Итоговый контроль	Анализ результатов научно-исследовательской практики, составление отчета	6

6 ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1 Основная литература

1. Набатов, В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. – Москва : МИСиС, 2020. – 328 с. – ISBN 978-5-907226-37-1. – Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226371.html

2. Наркевич, А. Н. Настольная книга автора медицинской диссертации : пособие / А. Н. Наркевич, К. А. Виноградов. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2019. – 452 с. – (Высшее образование: Аспирантура).

3. Методология научных исследований в клинической медицине: учеб. пособие для подготовки кадров в аспирантуре по направлению «Клиническая медицина» / Н. В. Долгушина и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 112 с. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN 978-5-9704-3898-5

4. Абакумов, М. М. Медицинская диссертация: руководство / М. М. Абакумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 206 с. ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447901.html

5. Гаркави, А. В. Как оформить и защитить диссертацию / А. В. Гаркави. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 77 с. ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461471.htm

6.2 Дополнительная литература

1. Давыдов, М. И. Онкология: учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 920 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-2719-4. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427194.html

2. Чиссов, В. И. Онкология: учебник / под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой/ Г. Р. Абузарова, Б. Я. Алексеев, А. А. Берзой, А. А. Бойко и др. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-1214-5.
Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412145.html

Черенков, В. Г. Онкология: учебник / В. Г. Черенков. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-4091-9 – Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html

4. Вельшер, Л. З. Клиническая онкология. Избранные лекции : учеб. пособие для вузов / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон. – Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 496 с.

5. Давыдов, М. И. Атлас по онкологии: учеб. пособие / М. И. Давыдов. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2008. – 416 с.

6. Клинические рекомендации. Онкология: научное издание / гл. ред. В. И. Чиссов, С. Л. Дарьялова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 928 с.

7. Клиническая онкогематология: рук. для врачей / под ред. М. А. Волковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Медицина, 2007. – 1120 с.

8. Лучевая диагностика: учебник [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434680.html

7 РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114
3. Научная электронная библиотека E-libraryhttps://elibrary.ru
4. Единая реферативная база данных Scopushttps://www.scopus.com
5. Реферативно-библиографическая база данных Webof Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search
6. Электронно-поисковая система PubMedhttps://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
7. Национальная электронная библиотека НЭБ https://rusneb.ru
8. Коллекция журналов издательства Wileyhttps://onlinelibrary.wiley.com/
9. Полнотекстовая база данных ScienceDirect (журналы и книги издательства Elsevier)

https://www.sciencedirect.com/

8 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Windows XP (7, 8, 10)
2. Microsoft Office 2007 (2010, 2013, 2016)
3. АнтивирусKaspersky Endpoint Security
4. Система автоматизации библиотек ИРБИС 64
5. Программная система для обнаружения текстовых заимствований «Антиплагиат. ВУЗ»

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом.

Для проведения занятий лекционного типа имеются специальные помещения, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным мультимедийным оборудованием (экран, проектор, ноутбук, звукоусилительная аппаратура).

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации оснащены специализированной мебелью, мультимедийным оборудованием (ноутбук, нетбук, системный блок, проектор, экран), фантомной и симуляционной техникой, имитирующие медицинские манипуляции и вмешательства, микроскопами, учебно-наглядными пособиями микроскопами, учебно-наглядными пособиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, негатоскоп, прибор для определения артериального давления, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, маски, подставки под голову, матрасы, ванна с контролируемой температурой для подготовки фиксирующей маски, вакуумные матрасы, вакуумные насосы, Система радиотерапевтическая медицинская Varian Clinac iX стереотаксический комплекс «Cyberknife»; Аппарат рентгеновский терапевтический марка МФТ-60; Гамма - терапевтический аппарат марка TERABALT-100, ACS; Низкоэнергетическая лазерная установка, Оборудование для проведения разметки и предлучевой подготовки пациентов: Мультиспиральный рентгеновский компьютерный томограф Aquilion-64 Toshiba, система ультразвуковая диагностическая персональные, компьютеры, информационная система Mosaiq, рабочая станция для оконтуривания и 3-D планирующая система Monaco, Цифровой рентгеновский симулятор NUCLETRON SIMULIX EVOLUTION, 64-срезовый мультиспиральный компьютерный томограф (МСКТ) TOSHIBA AQUILION 64, компьютерный низкодозовый томограф (МСКТ) TOSHIBA AQUILION LB, Магнитно-резонансный томограф General Electric SIGNA HDe 1,5T); Рентген аппарат ORTH; Флюорограф «ФЦ-ОКО»; Цифровая гамма- камера марка NUCLINE DH-V SPIRIT, Оборудование для проведения РНТ и топического определения специфических очагов Радиометр РИС А 1 "Дозкалибратор"; радиометр активности радионуклидов (Дозкалибратор); установка спектрометрическая МКС -01А "Мультирад- гамма "; Расходометр - пробоотборник радиоактивных газоэарозольных смесей; установка спектрометрическая МКС -01А "Мультирад" (гамма -тракт,бета - канал); установка радиометрическая контрольная, спектрометр излучения человека МКС - 01А"Мультирпд гамма СИЧ" для измерения щитовидной железы; Установка дозиметрическая термолюминистентная ДТУ - 01М с ПК, облучатель бактерицидный, ускорительный комплекс, передвижной рентген-аппарат, компьютерный томограф, магнитно-резонансный томограф с лицензионным программным обеспечением) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

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, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, 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 мониторирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Серверное и телекоммуникационное оборудование ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, обеспечивающее функционирование системы дистанционного (электронного) обучения. Виртуальный сервер с установленной системой дистанционного обучения Moodle.