

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе

Е.С. Богомолова

2023г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики: Научно-исследовательская работа

Вид практики: производственная

Специальность: 31.08.08 Радиология
(код, наименование)

Квалификация: врач-радиолог

Кафедра: Онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. проф. Н.Е. Яхонтова

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2023

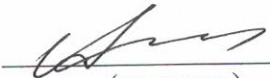
Рабочая программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 «Радиология», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2023 г. № 7.

Разработчики рабочей программы:

Масленникова А.В., д.м.н., заведующая кафедрой онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. профессора Н.Е. Яхонтова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. профессора Н.Е. Яхонтова (протокол № 8/1 от 1 марта 2023 г.)

Заведующий кафедрой онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. профессора Н.Е. Яхонтова,
д.м.н.


(подпись) А.В. Масленникова

« 1 » 03 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Начальника УМУ


(подпись)

Московцева О.М.

« 2 » 03 2023г.

1. Цель и задачи прохождения практики

1.1. Цель прохождения практики: закрепить знания основ научной деятельности и навыки проведения исследований в профессиональной области по специальности 31.08.08 Радиология (составление отчетов, подготовка клинических наблюдений для публикации в журналах, сборниках, демонстрации сложных больных на заседаниях научных обществ). Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

1.2. Задачи практики:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплин основной профессиональной образовательной программы;
- овладение современными методами и методологией научного исследования, в наибольшей степени соответствующие профилю избранной обучающимся образовательной программы;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- обретение опыта научной и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов;
- формирование соответствующих умений в области подготовки научных материалов;
- формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- выявление ординаторами своих исследовательских способностей;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования

2. Место практики в структуре основной образовательной программы (ООП ВО)

Научно-исследовательская работа относится к обязательной части (индекс Б2.О.2) Блока 2 ООП ВО. Научно-исследовательская работа проводится на 1 и 2 году обучения, по расписанию.

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретно

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы (72 академических часа).

Продолжительность практики: 1,3 недели.

3. Результаты освоения и индикаторы достижения компетенций (при наличии) при прохождении практики

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	ФГОС	Проф стандарт		
1.	УК-1	-	Способен критически и анализиро	ИД-1 ук-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 ук-1.2. Умеет критически и системно

			вать, определять возможности применения достижений в области и фармации в профессиональном контексте системно и способы медицины	анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 ук-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 ук-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	УК-2	-	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-2 ук-1.2. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 ук-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. ИД-3 ук-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. ИД-4 ук-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
3.	ОПК-7	-	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД-1 опк-7.1. Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «радиология»; ИД-2 опк-7.2. Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"; Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда; ИД-3 опк-7.3. Навыками использования информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети

				"Интернет"; Навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну; Навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;
4.	ПК-1	-	Проведение радиологических исследований органов и систем	ИД-1 пк-1.1 структуру и организацию службы радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии в системе здравоохранения РФ; физические и биологические основы радионуклидной диагностики; принципы получения основных радиофармацевтических препаратов для радионуклидной диагностики; возможные аварийные ситуации при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, методы их профилактики и устранения; стандарты оказания онкологической помощи населению; устройство и принципы работы гамма-камеры, принципы получения изображения при радионуклидных исследованиях; устройство и принципы работы ПЭТ-сканера; принципы подготовки к различным видам радионуклидных исследований; показания и противопоказания к применению радионуклидных методов исследования; принципы клинической дозиметрии; нормативно-правовые документы, регламентирующие работу медицинских подразделений, использующих открытые радионуклидные источники (ОрИ); порядок работы с открытыми радионуклидами, в том числе порядок действий в случае происшествий, связанных с ОрИ; методики радионуклидной диагностики при патологии сердечно-сосудистой системы; методики радионуклидной диагностики при патологии желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной системы; методики радионуклидной диагностики при патологии дыхательной системы; методики радионуклидной диагностики при патологии эндокринной системы; методики радионуклидной диагностики в неврологии и психиатрии; методики радионуклидной диагностики в

			педиатрии; методики радионуклидной диагностики invitro; принципы радиационной защиты пациента и персонала ИД-2 ПК-1.2 использовать меры предосторожности при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, проводить профилактику аварийных ситуаций; рассчитывать дозу РФП при проведении радионуклидной диагностики; проводить все виды радионуклидных исследований, в том числе исследование методом ПЭТ; проводить профилактику лучевых реакций и повреждений; укладывать пациента при проведении рентгенорадиологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования и магнитно-резонансного томографического исследования) для решения конкретной диагностической задачи; применять автоматический инъектор; использовать принципы радиационной защиты пациента и персонала ИД-3 ПК-1.3 : основными принципами построения диагноза; стандартами оказания онкологической помощи населению; основными методами проведения радионуклидных исследований; основными методами профилактики и лечения лучевых реакций и повреждений; мерами радиационной защиты пациента и персонала
5.	ПК-2	-	Проведение комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией) радиологических исследований ИД-1 ПК-2.1 показания к проведению комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологических исследований (далее - гибридных исследований) по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; устройство и принципы работы совмещенных приборов, принципы получения изображения при исследованиях; принципы подготовки к совмещенным видам радионуклидных исследований; показания и противопоказания к применению совмещенных радионуклидных методов исследования;

		ий органов и систем человеческого организма	преимущества методов совмещенной радионуклидной диагностики ; принципы радиационной защиты пациента и персонала ИД-2 ПК-2.2 определять показания к проведению комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологических исследований (далее - гибридных исследований) по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным; предоставлять информацию о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения; оформить информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; обосновать отказ от проведения гибридных исследований и информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза. Фиксация мотивированного отказа в медицинской документации; составлять план гибридного исследования (выбор даты и параметров исследования, используемого радиофармацевтического препарата, вводимой активности, отмена лекарственных препаратов, влияющих на проведение исследования), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности; оформить заключения гибридного исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда; соблюдать требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении гибридных исследований; рассчитать и зарегистрировать в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом от компьютерной томографии и введения радиофармацевтического препарата; создать цифровые и жесткие копии рентгенорадиологических исследований архивировать выполненные исследования в автоматизированной сетевой системе и (или) в радиологической информационной системе;
--	--	---	--

			выполнить дистанционных телемедицинских консультаций по гибридной визуализации; использовать меры предосторожности при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, проводить профилактику аварийных ситуаций ИД-3 пк-2.3: навыками выбора адекватных клиническим задачам методов радионуклидной диагностики, в том числе комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией; навыками выбора методики гибридного исследования в соответствии с клинической задачей; способностью определить и обосновать показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований методами лучевой, инструментальной и прочими видами диагностики; объяснять порядок диагностического исследования пациенту и получать от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа; выполнением радиологического исследования на различных типах аппаратов; обоснованием и выполнением гибридные исследования с применением контрастных лекарственных препаратов; обоснованием показаний (противопоказаний) к введению контрастного препарата, вида, объема и способа его введения для выполнения гибридного исследования; интерпретацией и анализом полученных при гибридном исследовании результатов; интерпретацией и анализом результатов радиологических исследований, выполненных в других медицинских организациях; интерпретацией и анализом данных гибридных исследований, выполненных ранее в сравнении с полученным изображением, оценивать динамику патологического процесса; интерпретацией, анализом и протоколированием результатов выполненных радиологических исследований у взрослых и детей; выбирать физико-технические условия для выполняемого комбинированного (совмещенного) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологического исследования; выполнением комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологических исследований органов и систем организма взрослых и детей, в
--	--	--	---

			объеме, достаточном для решения клинической задачи, включая - однофотонную эмиссионную компьютерную томографию, совмещенную с компьютерной томографией (ОФЭКТ-КТ), мозга, сердца, легких, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы - позитронно-эмиссионную томографию, совмещенную с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ), а также совмещенную позитронно-эмиссионную и магнитно-резонансную томографию (ПЭТ-МРТ) органов и систем организма - ОФЭКТ-КТ мозга, сердца, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, билиарной системы с нагрузочными тестами - ОФЭКТ-КТ, ПЭТ-КТ, ПЭТ-МРТ сердца синхронизированного с ЭКГ - РФП - методики с применением перорального и внутривенного контрастирования - радиологические функциональные исследования; расчетом полученных эффективных доз облучения пациентов при проведении КТ и введении РФП; автоматическим шприц-инъектором для введения контрастных лекарственных препаратов и РФП; укладкой пациента при проведении комбинированного (совмещенного) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологического исследования для решения конкретной диагностической задачи
--	--	--	---

4. Содержание практики

4.1. Распределение трудоемкости практики и видов производственной практики

Наименование раздела производственной практики	Объем		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1	2
Научно-исследовательская работа	2	72	36	36
Промежуточная аттестация (зачет)			зачет	зачет
Общая трудоемкость	2	72	36	36

4.2. Разделы практики и виды работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды работы (в АЧ)					
		1 год			2 год		
		С	СРО	всего	С	СРО	всего
1.	Научно-исследовательская работа	6	30	36	6	30	36

4.3. Содержание модулей практик

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, УК-2, ОПК-7	Раздел 1. Информационный поиск,	Особенности выполнения научной работы в медицинских специальностях. Базы цитирования. Информационный и патентный поиск.

	ПК-1 ПК-2	планирование темы исследования, выбор и освоение методик	Обоснование актуальности, цели и задач планируемого исследования. Разработка методики планирования клинической исследовательской работы. Выбор и освоение методов исследования.
2.		Раздел 2. Набор материала	Работа со статистическими данными и медицинской документацией. Проведение запланированных исследований. Фиксация хода исследования в отчетно-учетных документах.
3.		Раздел 3. Обработка полученных данных. Подготовка публикаций, рукописи.	Выполнение инструментальных и лабораторных исследований. Статистическая обработка полученных результатов. Анализ полученных результатов. Подготовка докладов, тезисов, научных статей, отчетов и других публикаций. Выступления с докладами на научных конференциях, научных семинарах.

5. Формы отчетности по практике

5.1. Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики по научно-исследовательской работе проводится в форме зачета.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела практики	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1,2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1. Информационный поиск, планирование темы исследования, выбор и освоение методик	УК-1, УК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-2	Вопросы к собеседованию	6	1
				Раздел 2. Набор материала		Вопросы к собеседованию -	3	1

				Раздел 3. Обработка полученных данных. Подготовка публикаций, рукописи.	Обсуждение полученных результатов научного исследования.	3	1
2.	1,2	Про меж уточ ная атте стац ия	Зачет	Оценка результатов научно- исследовательс кой работе	Собеседование по итогам научно- исследовательской работы	-	-

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Борщеговская П.Ю., Розанов В.В., Студеникин Ф.Р. Взаимодействие ионизирующего излучения веществом: Учеб. пособие — М.: ООП физического факультета МГУ, 2019.— 78 с.	1	
2	Ганцев, К. Ш. Онкоурология / Ганцев К. Ш. , Измайлов А. А. , Хмелевский А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6312-3. - Текст : электронный // - Режим доступа : по подписке. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463123.html?SSr=5001348d13155acf3d9155f5b8309820000128c	Электронный ресурс	
3	Давыдов М.И. Онкология: учебник / М.И.Давыдов, Ш.Х.Ганцев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 920 с.		1
4	Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : практическое руководство / А. Д. Каприн, Ю. С. Мардынский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 704 с. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html?UName=52c290eb00002fd5&PWord=52c290eb	Электронный ресурс	
5	Лизунов, А. В. Получение изотопов : учеб. пособие для вузов / Лизунов А. В. - Москва : Издательский дом МЭИ, 2019. - ISBN 978-5-383-01255-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383012550.html (дата обращения: 15.11.2023). - Режим доступа : по подписке.	Электронный ресурс	
6	Липатов, О. Н. Лучевые методы лечения / Липатов О. Н. , Муфазалов Ф. Ф. , Турсуметов Д. С. , Гончарова О. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-5907-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	Электронный ресурс	

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459072.html (дата обращения: 15.11.2023). - Режим доступа : по подписке.	
--	--

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Баранов, В. Ю. Изотопы : свойства, получение, применение. Т. 2 / Под ред. В. Ю. Баранова - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2005. - 728 с. - ISBN 5-9221-0523-X. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/5-9221-0523-X.html (дата обращения: 15.11.2023). - Режим доступа : по подписке.	Электронный ресурс	
2	Бекман И.Н. Радиационная и ядерная медицина: физические и химические аспекты. Радиохимия. Том 7.: Учебное пособие / И.Н.Бекман.- МО, Щёлково: Издатель Мархотин П.Ю. 2012.- 400 с	1	
3	Библиотека практического радиолога. Перфузионнаясцинтиграфия миокарда. В.И. Чернов, Ю.Б.Лишманов – М.:ООО «НТИЦ» Амплитуда. – 2013. –С.- 46.	1	
4	Костылев В.А., Наркевич Б.Я. Радиационная безопасность в медицине. Учебное пособие. – М.: Издательство «Тривант», 2014, 202 с.	1	
5	Лишманов Ю.Б., Чернов В.И. Радионуклидная диагностика для практических врачей // – Томск.: STT., 2004. – 394 с	1	
6	Рыков, М. Ю. Рак почки : руководство для врачей / М. Ю. Рыков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. (Серия "Онкология") - ISBN 978-5-9704-6912-5. - Текст : электронный // - Режим доступа : по подписке https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469125.html?SSr=1501348d171058ffd6a055f5b8309820000128c	Электронный ресурс	
7	Румянцев, П. О. Рак щитовидной железы : Современные подходы к диагностике и лечению / Румянцев П. О. , Ильин А. А. , Румянцева У. В. , Саенко В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1025-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410257.html (дата обращения: 15.11.2023). - Режим доступа : по подписке.	Электронный ресурс	
8	Knapp F.F., Dash A. Radiopharmaceuticals for Therapy. – New Delhi: Springer. 2016. 347 pp.	1	
9	Leibel and Phillips Textbook of Radiation Oncology, 3rd Edition. Hoppe R., Phillips T. L., Mack Roach III// Saunders - 2010 - 1664 p.	1	

7.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Рак молочной железы : учебное пособие / под ред. В. П. Летягина.	Электронный	

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6353-6. - Текст : электронный // - Режим доступа : по подписке. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463536.html?SSr=1301348d161652ee085555f5b8309820000128c	ресурс
--	--------

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

7.4.2. Доступы, приобретенные университетом

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента» (Электронная база данных «Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2023

3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничен Срок действия: до 01.06.2023
4.	Образовательная платформа «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен Срок действия: до 11.02.2023
5.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен Срок действия: не ограничен
6.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничен Срок действия: до 31.12.2023
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу	С компьютеров университета ; с любого	Не ограничен

	«ИВИС»: http://eivis.ru/	«Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Срок действия: до 31.12.202 3
8.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно- библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничен о Срок действия: до 31.12.202 3
9.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен о Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен о Срок действия: не
11.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен о Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно- библиотечная система (ИБС) научно- образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа –	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен о Срок действия: не ограничен

	«Средневолжский» (договор на бесплатной основе)			
13.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен о Срок действия: не ограничен
14.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничен о Срок действия не ограничен (договор продлится каждые 5 (пять) лет).
15.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничен о Срок действия: не ограничен
16.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничен о Срок действия: до 31.12.202 3

17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, неокрейнские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
18.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
19.	Электронная коллекция «Freedom» на платформе Science Direct (в рамках Национальной подписки): https://www.sciencedirect.com .	Периодические издания издательства Elsevier по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
20.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 30.06.2023
21.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023

		распространенных и редких заболеваний		
22.	База данных периодических изданий издательства Begell House (в рамках Национальной подписки): www.dl.begellhouse.com/collections/341eac9a770b2cc3.html	Периодические издания издательства Begell House по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
23.	База данных периодических изданий от Американской Урологической Ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.auajournals.org	Периодические издания от Американской Урологической Ассоциации (American Urological Association). В коллекцию входят журналы: Journal of Urology и Urology Practice.	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
24.	База данных периодических изданий от Американской кардиологической ассоциации (в рамках Национальной подписки): www.ahajournals.org	Периодические издания от Американской кардиологической ассоциации (American Heart Association).	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
25.	Электронная коллекция «Royal Society of Medicine Collection» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
26.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): search.ebscohost.com	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок действия: не ограничен

7.4.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				

1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничен
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен

8. Материально-техническое обеспечение практики

8.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по практике.

1. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в

том числе связанные с медицинскими вмешательствами,

2. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

3. Помещение для самостоятельной работы

4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

8.2. Перечень оборудования, используемого при проведении практики.

1. Специализированное оборудование и медицинские изделия.

2. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащими для представления учебной информации.

3. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

8.2 Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

1. Мультимедийный проектор 1 шт.

2. Ноутбук 1 шт

3. Экран 1 шт

4. Доска 1 шт

5. Негатоскоп 1 шт.

6. Наборы рентгенограмм по патологии внутренних органов

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. проф. Н.Е. Яхонтова

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по научно-исследовательской работе

Специальность: 31.08.08 Радиология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № _____ от «_____» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

,уч.ст, уч.звание

подпись

расшифровка

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. профессора Н.Е. Яхонтова

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по практике
Научно-исследовательская работа

Направление подготовки / специальность: 31.08.08 Радиология

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1	7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы). 7.4.2. Доступы, приобретенные университетом	Актуализация электронных образовательных ресурсов, используемых в процессе преподавания дисциплины. Удалены ресурсы: п.19, п.22, п. 23, п.24, п. 25 По ресурсам п.1,2,3,4,6,7,8,16,17,18,20- установлен срок действия до 31.12.2024 Добавлены ресурсы: Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru срок действия: до 31.12.2024 Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/ срок действия: не ограничен	02.2024г.	

Утверждено на заседании кафедры онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики
им. профессора Н.Е. Яхонтова
Протокол № 6 от «31» 01 2024г.

Зав. кафедрой онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им.
профессора Н.Е. Яхонтова
д.м.н.

название кафедры, уч.ст, уч.звание

 / А.В.Масленникова
подпись расшифровка

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор

 / Е.С. Богомолова
подпись

«26» 02 2024г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
онкологии, лучевой терапии и лучевой диагностики им. профессора Н.Е. Яхонтова

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по практике
Научно-исследовательская работа

Специальность: 31.08.08 Радиология

Форма обучения: очная

№ п/п	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1	Раздел 2. Раздел 4 п.п. 4.1, п.п 4.2 Аннотация к РП	Научно-исследовательская работа проводится на 2 году обучения (приложение 1)	Май 2024 г.	

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № 9 от «18» 04 2024 г.

Зав. кафедрой

название кафедры, уч.ст, уч.звание

подпись

расшифровка

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор

подпись

«13» 05 2024г.

4. Содержание практики**4.1. Распределение трудоемкости практики и видов производственной практики**

Наименование раздела производственной практики	Объем		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1 год	2 год
Научно-исследовательская работа	2	72	-	72
Промежуточная аттестация зачет			-	зачёт
Общая трудоемкость	2	72	-	72

4.2. Разделы научно-исследовательской работы и виды работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды работы (в АЧ)					
		1 год			2 год		
		ПЗ	СРО	всего	ПЗ	СРО	всего
1.	Научно-исследовательская работа	-	-	-	48	24	72