

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: обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)

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.


А.В. Масленникова
(подпись)

« 1 » 03 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Начальника УМУ


(подпись)

Московцева О.М.

« 2 » 03 2023г.

1. Цель и задачи прохождения практики

1.1. Закрепление теоретических знаний о физических и технологических основах получения изображения, вариантах реконструкции и постобработки изображений, информационных технологиях и принципах дистанционной передачи радиологической информации, средствах лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека, Показания и противопоказания к лучевым методам исследования, вопросах безопасности радиологических исследований, методиках выполнения функциональных, в том числе фармакологических, проб при радиологических исследованиях, а также приобретение и совершенствование умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-радиолога в медицинской, организационно-управленческой сферах; приобретение опыта в решении основных профессиональных задач в реальных условиях с формированием соответствующих компетенций.

1.2. Задачи практики:

Сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи по оказанию помощи населению в рамках специальности Радиология.

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

Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки) относится к обязательной части (индекс Б2.О.4) Блока 2 ООП ВО, проводится на 2 году обучения, по расписанию.

Вид практики: производственная

Тип практики: обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретно

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

Продолжительность практики: 1,3 недели.

3. Результаты освоения и индикаторы достижения компетенций 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 анализировать, определять возможности и	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 анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области

			<p>применения достижения в области и фармации в профессиональном контексте системно и способы медицины</p>	<p>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.</p>
2	ОПК-5	-	<p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ИД-1 _{опк-5.1.3} <input type="checkbox"/> Действующие порядки оказания медицинской помощи и клинические рекомендации, алгоритмы оказания базовой и первичной реанимационной помощи ;</p> <p>ИД-2 _{опк-5} Формировать план лечения и маршрутизацию с учетом характера заболеваний и степени тяжести клинического состояния; Определять показания для применения фармакологических препаратов при оказании помощи в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; Анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии;</p> <p>ИД-3 _{опк-5.3} Навыками назначения терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Расчетом дозировок и умением осуществлять введение фармакологических препаратов при оказании помощи в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); Навыками оценки динамики клинической</p>

				<p>симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований с учетом проводимой терапии; Методами оценки эффективности и безопасности проводимого лечения ; Навыками анализа комплекса клинико-инструментальных данных для принятия решений по изменению терапевтической тактики</p>
3.	ПК-1	-	<p>Проведение радиологических исследований органов и систем</p>	<p>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 гепатолиенальной системы; методики радионуклидной диагностики при патологии дыхательной системы; методики радионуклидной диагностики при патологии эндокринной системы;</p>

				<p>методики радионуклидной диагностики в неврологии и психиатрии;</p> <p>методики радионуклидной диагностики в педиатрии;</p> <p>методики радионуклидной диагностики invitro;</p> <p>принципы радиационной защиты пациента и персонала</p> <p>ИД-2 ПК-1.2</p> <p>использовать меры предосторожности при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, проводить профилактику аварийных ситуаций;</p> <p>рассчитывать дозу РФП при проведении радионуклидной диагностики;</p> <p>проводить все виды радионуклидных исследований, в том числе исследование методом ПЭТ;</p> <p>проводить профилактику лучевых реакций и повреждений;</p> <p>укладывать пациента при проведении рентгенорадиологического исследования (в том числе компьютерного томографического исследования и магнитно-резонансно-томографического исследования) для решения конкретной диагностической задачи;</p> <p>применять автоматический иньектор;</p> <p>использовать принципы радиационной защиты пациента и персонала</p> <p>ИД-3 ПК-1.3 :</p> <p>основными принципами построения диагноза;</p> <p>стандартами оказания онкологической помощи населению;</p> <p>основными методами проведения радионуклидных исследований;</p> <p>основными методами профилактики и лечения лучевых реакций и повреждений;</p> <p>мерами радиационной защиты пациента и персонала</p>
4.	ПК-2	-	<p>Проведение комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией) радиологических исследований органов и</p>	<p>ИД-1 ПК-2.1</p> <p>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;</p> <p>устройство и принципы работы совмещенных приборов, принципы получения изображения при исследованиях;</p> <p>принципы подготовки к совмещенным видам радионуклидных исследований;</p>

		<p>систем человеческого организма</p>	<p>показания и противопоказания к применению совмещенных радионуклидных методов исследования;</p> <p>преимущества методов совмещенной радионуклидной диагностики ;</p> <p>принципы радиационной защиты пациента и персонала</p> <p>ИД-2 ПК-2.2</p> <p>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;</p> <p>предоставлять информацию о возможных рисках и последствиях для здоровья воздействия ионизирующего и неионизирующего излучения;</p> <p>оформить информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>обосновать отказ от проведения гибридных исследований и информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск/польза. Фиксация мотивированного отказа в медицинской документации;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>соблюдать требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении гибридных исследований;</p> <p>рассчитать и зарегистрировать в протоколе исследования дозы облучения, полученной пациентом от компьютерной томографии и введения радиофармацевтического препарата;</p>
--	--	---	--

			<p>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</p> <p>ИД-3 ПК-2.3:</p> <p>навыками выбора адекватных клиническим задачам методов радионуклидной диагностики, в том числе комбинированных (совмещенных) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией;</p> <p>навыками выбора методики гибридного исследования в соответствии с клинической задачей;</p> <p>способностью определить и обосновать показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований методами лучевой, инструментальной и прочими видами диагностики;</p> <p>объяснять порядок диагностического исследования пациенту и получать от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство, в том числе в форме электронного документа;</p> <p>выполнением радиологического исследования на различных типах аппаратов;</p> <p>обоснованием и выполнением гибридные исследования с применением контрастных лекарственных препаратов;</p> <p>обоснованием показаний (противопоказаний) к введению контрастного препарата, вида, объема и способа его введения для выполнения гибридного исследования;</p> <p>интерпретацией и анализом полученных при гибридном исследовании результатов;</p> <p>интерпретацией и анализом результатов радиологических исследований, выполненных в других медицинских организациях;</p> <p>интерпретацией и анализом данных гибридных исследований, выполненных ранее в сравнении с полученным изображением, оценивать динамику патологического процесса;</p> <p>интерпретацией, анализом и протоколированием результатов выполненных радиологических исследований у взрослых и детей;</p> <p>выбирать физико-технические условия для</p>
--	--	--	---

			<p>выполняемого комбинированного (совмещенного) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологического исследования;</p> <p>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 - ОФЭКТ-КТ, ПЭТ-КТ, ПЭТ-МРТ с туморотропными РФП - методики с применением перорального и внутривенного контрастирования - радиологические функциональные исследования;</p> <p>расчетом полученных эффективных доз облучения пациентов при проведении КТ и введении РФП;</p> <p>автоматическим шприц-инъектором для введения контрастных лекарственных препаратов и РФП;</p> <p>укладывкой пациента при проведении комбинированного (совмещенного) с компьютерной и магнитно-резонансной томографией радиологического исследования для решения конкретной диагностической задачи</p>
--	--	--	---

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
Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	2	72	-	72
Промежуточная аттестация (зачет)			зачет	зачет

Наименование раздела производственной практики	Объем		Трудоемкость по годам (АЧ)	
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1	2
Общая трудоемкость	2	72	-	72

4.2. Разделы обучающего симуляционного курса (специальные профессиональные умения и навыки) и виды работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды работы (в АЧ)					
		1 год			2 год		
		ПЗ	СРО	всего	ПЗ	СРО	всего
1.	Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	-	-	-	48	24	72

4.2. Содержание модулей практик

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1 ОПК-5 ПК-1 ПК-2	Обучающий симуляционный курс (специальные профессиональные умения и навыки)	
1.1		Раздел 1 Радионуклидная диагностика	Радионуклидная диагностика заболеваний сердца Радионуклидная диагностика в ангиологии Радионуклидная диагностика заболеваний легких Радионуклидная диагностика заболеваний желудочнокишечного тракта Радионуклидная диагностика заболеваний гепатолиенальной системы Радионуклидная диагностика заболеваний мочевыделительной системы Радионуклидная диагностика заболеваний органов эндокринной системы. Радионуклидная диагностика заболеваний костной системы Радионуклидная диагностика заболеваний нервной системы Радионуклидная диагностика заболеваний органов репродуктивной системы Радионуклидная диагностика заболеваний лимфатической системы Радионуклидная диагностика при неотложных состояниях Радионуклидная диагностика в педиатрии Лабораторная invitro-радионуклидная диагностика

			Позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ)
1.2		Раздел 2 Радионуклидная терапия	Радионуклидная терапия заболеваний щитовидной железы Радионуклидная терапия нейроэндокринных опухолей. Радионуклидная терапия метастатического поражения костей. Тераностические подходы в радионуклидной терапии

5. Формы отчетности по практике

5.1. Дневник (отчет) по практике.

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

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во ситуационных задач	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1,2	Текстовый контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Раздел 1 Радионуклидная диагностика Раздел 2 Радионуклидная терапия	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Кейс-задания		
2.	1,2,	Промежуточная аттестация	зачет	Разделы практики		Кейс-задания		

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 ресурс	

	электронный // - Режим доступа : по подписке. https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463123.html?SSr=5001348d13155acf3d9155f5b8309820000128c		
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 : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459072.html (дата обращения: 15.11.2023). - Режим доступа : по подписке.	Электронный ресурс	

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 «НТЦ» 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		Электронный ресурс

	https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469125.html?SSr=1501348d171058ffd6a055f5b8309820000128c		
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. - 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	Электронный 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)	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы,	С любого компьютера и мобильного устройства по	Не ограничено

	«Консультант студента». База данных «Медицина. Здравоохранение (ВО) и «Медицина. Здравоохранение (СПО)»: https://www.studentlibrary.ru/	тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	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 ограничено 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 ограничено 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	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному	Не ограничено Срок

		вузов)	логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	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 «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничен Срок действия: до 31.12.2023
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 Срок действия: до 31.12.2023
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 Срок действия: не ограничен
10.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки):	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничен Срок действия:

	https://uspkhim.ru/			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 ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	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 ограничено Срок действия: не ограничен
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 ограничено 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 ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
15.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному	Не ограничено Срок

	подписки): https://rd.springer.com/	естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	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 Срок действия: до 31.12.2023
17.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские 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	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023

			почты)	
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 распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничен Срок действия: до 31.01.2023
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	Периодические издания издательства SAGE Publishing по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничен Срок

	Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.sagepub.com			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»,	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничен

		«PreMedline» и файлах издательских описаний		
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. Помещение для симуляционного обучения
2. Помещение для самостоятельной работы

8.2 Перечень оборудования, используемого при проведении практики.

1. Фантомная и симуляционная техника, имитирующая медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющая обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

2. Компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде

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 обучающему симуляционному курсу (специальные профессиональные умения и навыки)

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