

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю:  
Проректор по последипломному  
образованию и региональному  
развитию здравоохранения  
профессор А.Э. Багрий

«29» ноября 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
Б2.Б2 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.08 Радиология**

Донецк 2024



## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Седаков Игорь Евгеньевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
2.	Семикоз Наталья Григорьевна	д.м.н., профессор	Профессор кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Рогалев Артем Валерьевич	к.м.н., доцент	Доцент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» обсуждена на учебно-методическом заседании онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря «18» 11.2024 г. протокол № 4

Зав. кафедрой  
д.м.н., профессор



(подпись)

И.Е. Седаков

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО «28» 11.2024 г. протокол № 2

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор



(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» одобрена Советом ФНМФО «29» 11.2024 г. протокол № 9

Председатель Совета ФНМФО



(подпись)

Я.С. Валигун

**Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» содержит следующие разделы:**

1. Пояснительная записка
2. Цели и задачи практики
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы
4. Общая трудоемкость и способы проведения практики
5. Планируемые результаты освоения программы практики
6. Программа практики
7. Клинические базы для прохождения практики
8. Виды аттестации
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
  - основная литература
  - дополнительная литература
  - программное обеспечение и интернет-ресурсы
  - законодательные и нормативно-правовые документы
10. Материально-техническое обеспечение практики

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа практики «Научно-исследовательская работа» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология (квалификация: врач-радиолог). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, оценку качества подготовки обучающегося при организации и проведении практики.

## 2. Цели и задачи практики.

**Цель практики:** приобретение знаний, практических умений и навыков к самостоятельной научно-исследовательской работе, формирование личностных качеств и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-радиолога в медицинской сфере.

**Задачи практики** – сформировать и закрепить у обучающихся

### знания:

- основные виды источников научно-медицинской и научно-фармацевтической информации;
- критерии оценки надежности источников медицинской и фармацевтической информации;
- этапы работы с различными информационными источниками;
- методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации;
- основные и дополнительные источники информации и публичные ресурсы, в том числе, печатные и интернет-ресурсы по специальности «Радиология»;
- актуальные клинические рекомендации по специальности «Радиология»;
- законодательство Российской Федерации в сфере общей врачебной практики;
- новые технологии в общей врачебной практики;
- статистические методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных;
- методы и принципы постановки задач (конкретная, измеримая, достижимая, значимая, ограниченная во времени) и способы их реализации;
- основные подходы к организации проектной деятельности;
- процессы и методы управления проектами;
- методы определения сроков реализации проектов;
- основные приемы и принципы планирования и протоколирования научных исследований;
- методы проведения научных исследований;
- основные принципы подготовки и представления научных докладов, подготовки и оформления научной публикации;

### умения:

- формулировать запрос для поиска информации, систематизировать полученные данные;
- сопоставлять данные публичных ресурсов с личным опытом;
- системно анализировать достижения в области медицины и фармации;
- оценивать надежность различных (профессиональных) источников информации при решении задач научного исследования;
- оценить степень готовности той или иной современной медицинской технологии в клинической практике врача на основании доступных разрешительных документов;
- анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам;
- применять программное обеспечение (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) для работы с информацией;

- собирать, анализировать, систематизировать сведения и данные, документировать требования к проектам;
- вести деловые переговоры с целью согласования взаимных интересов участников проекта;
- разрабатывать алгоритмы, модели, схемы проекта;
- принимать решения при разработке и реализации проекта;
- выполнять проектные работы;
- оценивать результаты реализации проектной деятельности;
- осуществлять планирование проекта;
- управлять процессом реализации проекта;
- планировать, организовать самостоятельный исследовательский процесс;
- применять на практике основные положения по планированию и организации научных исследований;
- проводить научные исследования;

**навыки:**

- владеть методами систематизации материала, сопоставлением данных из разных источников и поиском альтернативной информации, сбора и формирования баз данных;
- владеть методами анализа данных, полученных в результате системного поиска информации об эффективности и безопасности тех или иных медицинских технологий, материалов, устройств, фармакологических препаратов;
- владеть навыком сбора и анализа исходных данных, необходимых для оценки реализуемости проекта;
- владеть навыком определения соответствия целей и задач проекта;
- владеть методами и принципами организации проектной деятельности;
- владеть навыками планирования проекта;
- владеть навыками управления процессом реализации проекта;
- владеть навыком проектирования научно-исследовательской деятельности;
- владеть технологиями поиска информации в информационных системах, ее хранения и систематизации;
- владеть оценкой результата научного исследования;
- владеть навыком оформления научно-исследовательской работы.

**3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части Блока 2 учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.08 Радиология

**4. Общая трудоемкость практики**

Трудоёмкость производственной клинической практики «Научно-исследовательская работа» составляет 72 ч / 2 з.е. Продолжительность – 1 нед. 4 дня на 1-м году обучения.

**5. Планируемые результаты освоения программы практики**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Универсальные компетенции (УК)</i>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
	профессиональном контексте	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. УК-2.2. Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. УК-2.3. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК-1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает и умеет применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. ОПК-2.2. Знает и умеет оценивать и прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.3. Знает и умеет реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.4. Анализирует и оценивает качество оказания медицинской помощи с использованием современных подходов к управлению качеством медицинской помощи и основных медико-статистических показателей.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Медицинская деятельность	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-9.1. Контролирует выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории. ОПК-9.2. Обеспечивает выполнение находящимся в распоряжении медицинским персоналом лаборатории требований охраны труда и санитарно-противоэпидемического режима. ОПК-9.3. Ведет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде. ОПК-9.4. Проводит внутренний аудит деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории.
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		

ПК-2. Способен назначать лечение и контролировать его эффективность и безопасность у пациентов с применением терапевтических и лечебно-диагностических радиофармацевтических препаратов (РФЛП)	<p>ПК-2.1. Знать:</p> <p>2.1.1. действующие порядки и стандарты оказания медицинской помощи;</p> <p>2.1.2. принципы и правила обеспечения эффективности и безопасности назначенного лечения пациентов с применением терапевтических и лечебно-диагностических радиофармацевтических препаратов (РФЛП).</p> <p>ПК-2.2. Уметь:</p> <p>2.2.1. составлять план, выбирать схему, определять порядок радиологического лечения пациентам с установленным диагнозом заболевания, требующего проведения радиологического лечения с применением РФЛП с учетом диагноза, возраста, клинической картины;</p> <p>2.2.2. контролировать подготовку пациента к радиологическому лечению и, при необходимости, радиологическому исследованию, предшествующему лечению и/или последующему; проводить инструктаж пациента о необходимости соблюдения особых гигиенических требований после введения РФЛП;</p> <p>2.2.3. определять вводимую терапевтическую активность, выполнять или контролировать введение РФЛП с учетом диагноза, возраста пациента, способа применения, фармакокинетики, фармакодинамики РФЛП и соблюдения норм и требований радиационной безопасности;</p> <p>2.2.4. оформлять протокол радиологического лечения с указанием дозовой нагрузки, историю болезни (амбулаторную карту), в том числе в виде электронного документа, в соответствии с требованиями к оформлению медицинской документации установленного образца для радиологических отделений</p> <p>ПК-2.3. Владеть:</p> <p>2.3.1. навыком составления плана выбора схемы, определения порядка радиологического лечения пациентам с установленным диагнозом заболевания, требующего проведения радиологического лечения с применением РФЛП с учетом диагноза, возраста, клинической картины;</p> <p>2.3.2. навыком определения вводимой терапевтической активности, выполнения или контроля введения РФЛП с учетом диагноза, возраста пациента, способа применения, фармакокинетики, фармакодинамики РФЛП и соблюдения норм и требований радиационной безопасности;</p>
ПК-3. Способен к организации и проведению диспансерных и экспертных радиологических исследований	<p>ПК-3.1. Знать:</p> <p>3.1.1. принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) обследований населения;</p> <p>3.1.2. алгоритмы лучевой диагностики заболеваний и повреждений, основы организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально значимых заболеваний;</p> <p>3.1.3. методы оценки эффективности радиологических исследований, выполняемых при профилактических и диспансерных осмотрах;</p> <p>ПК-3.2. Уметь:</p> <p>3.2.1. - организовывать и выполнять радиологические исследования при профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и осуществлении динамического диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими</p>

	<p>больными в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками и стандартами оказания медицинской помощи;</p> <p>3.2.2. проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих радиологических, а также лабораторных и клинко-инструментальных исследований;</p> <p>3.2.3. применять методы оценки эффективности радиологических исследований, выполняемых при профилактических и диспансерных осмотрах</p> <p>ПК-3.3. Владеть:</p> <p>3.3.1. навыком оценки эффективности радиологических исследований, выполняемых при профилактических и диспансерных осмотрах;</p> <p>3.3.2. навыком определения типа и цели назначенного исследования: неотложное, профилактическое (скрининг), плановое.</p>
<p>ПК-4. Способен контролировать эффективность профилактических мероприятий в отделениях радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии по предотвращению аварийных ситуаций, связанных с ухудшением радиационной обстановки</p>	<p>ПК-4.1. Знать:</p> <p>4.1.1. способы проведения текущего дозиметрического контроля у персонала, выполняющего радиологические исследования (в том числе комбинированные).</p> <p>4.1.2. принципы организации и правила оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации в случае ухудшения радиационной обстановки;</p> <p>ПК-4.2. Уметь:</p> <p>4.2.1. участвовать в организации и оказании медицинской помощи и медицинской эвакуации в случае ухудшения радиационной обстановки;</p> <p>4.2.2. контролировать эффективность профилактических мероприятий в отделениях радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии по предотвращению аварийных ситуаций, связанных с ухудшением радиационной обстановки;</p> <p>ПК-4.3. Владеть:</p> <p>4.3.1. навыком проведения текущего дозиметрического контроля у персонала, выполняющего радиологические исследования (в том числе комбинированные).</p> <p>4.3.2. навыком участия в организации и оказании медицинской помощи и медицинской эвакуации в случае ухудшения радиационной обстановки.</p>
<p>ПК-5. Способен принимать участие в проведении и контроле эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>ПК-5.1. Знать:</p> <p>5.1.1. медицинские, социальные и психологические аспекты реабилитации пациентов, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>5.1.2. принципы и порядок проведения медицинской реабилитации пациентов, критерии оценки качества реабилитационного процесса</p> <p>ПК-5.2. Уметь:</p> <p>5.2.1. направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации и порядком организации санаторно-курортного лечения</p> <p>5.2.2. - оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида с учетом возраста, диагноза и клинических проявлений заболевания;</p> <p>ПК-5.3. Владеть:</p> <p>5.3.1. навыками оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации</p> <p>5.3.2. навыком направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения</p>
<p>ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении</p>	<p>ПК-6.1. Знать:</p> <p>6.1.1. основные положения и программы статистической обработки данных;</p> <p>6.1.2. формы и правила представления медико-статистических показателей для отчета о деятельности медицинской организации.</p> <p>6.1.3. общие вопросы организации службы лучевой диагностики в стране и больнично-поликлинических учреждениях;</p>



медицинского персонала отделений радионуклидной диагностики и радиологических отделений радионуклидной терапии	<p>6.1.4. формы планирования и отчетности работы радиологического отделения/кабинета.</p> <p>ПК-6.2. Уметь:</p> <p>6.2.1. работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);</p> <p>6.2.2. оформлять результаты радиологического исследования для архивирования;</p> <p>6.2.3. выполнять требования к обеспечению радиационной безопасности в лечебно-профилактических организациях</p> <p>ПК-6.3. Владеть:</p> <p>6.3.1. навыком сбора информации, анализа и обобщение собственного практического опыта работы.</p> <p>6.3.2. навыком внесения показаний дозовой нагрузки в протокол исследования, а также в индивидуальную карту учета доз облучения пациента.</p> <p>6.3.3. навыком контроля за использованием средств индивидуальной защиты персоналом, работающим в сфере ионизирующего излучения; за предоставлением средств индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов;</p>
--	--

## 6. Программа практики

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Сроки (продолжительность) работ	Код индикатора
	Час/ЗЕТ	
	<b>72/2</b>	
<b>Раздел 1. Планирование и выполнение НИР</b>	<b>28</b>	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-9 ПК-2 ПК-5
1.1 Определение темы НИР с обоснованием ее актуальности, цели, задач исследования и этапов его выполнения		
1.2 Работа с источниками информации, в том числе зарубежными		
1.3 Набор клинического материала по теме НИР		
<b>Раздел 2. Анализ полученных данных</b>	<b>28</b>	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-9 ПК-2 ПК-5
2.1 Статистическая обработка полученных результатов		
2.2 Формулировка выводов и определение вопросов для дискуссии		
<b>Раздел 3. Представление и защита НИР</b>	<b>7</b>	УК-1 УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-9 ПК-2 ПК-5
3.1 Подготовка презентации по НИР		
<b>Промежуточная аттестация</b>	9 часов/ 0,25 з.е	<b>Зачет с оценкой</b>

## 7. Базы для прохождения практики

Практика «Научно-исследовательская работа» осуществляется на клинических базах кафедры.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

## 8. Виды аттестации



Оценивание учебной деятельности ординаторов при освоении программы практики «Научно-исследовательская работа» осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль** прохождения практики «Научно-исследовательская работа» производится путём оценки выполнения отдельных видов работ и (или) разделов в целом, о чем делается соответствующая отметка в журнале текущего контроля знаний.

**Промежуточная аттестация** (в формате зачета с оценкой) после освоения программы практики в полном объёме проводится в форме защиты отчета о прохождении практики.

Отчётными документами по практике для ординаторов по специальности являются:  
–отчет о прохождении практики.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **Методическое обеспечение по практике:**

1. Методические указания для ординаторов по практике «Научно-исследовательская работа» по специальности 31.08.08 Радиология, утвержденные Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основная литература:**

1. Думанский, Ю. В. Лучевая терапия в онкогинекологии [Текст] : учеб. пособие / Ю.В. Думанский, Н. Г. Семикоз, А. В. Борота ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2007. - 104 с.
2. Приходько, А. Г. Лучевая диагностика в кардиологии и пульмонологии. Лучевая терапия [Текст] : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 90 с. : ил. – (Медицина).
3. Гажиева, Н. В. Основы лучевой терапии [Электронный ресурс] : лекция / Н. В. Гажиева ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
4. Хронический болевой синдром у онкологических больных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. В. Бондарь, В. И. Черний, В. Г. Бондарь. ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2011.
5. Медицинская радиология [Электронный ресурс] : лекция / Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин. ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2008.
6. Методика эндолимфатического введения лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : видеofilm ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2009.
7. Бондарь, Г. В. Злокачественные опухоли: причины возникновения, эпидемиология, классификация, методы диагностики и лечения. Структура и организация онкослужбы [Электронный ресурс] : лекция / Г.В. Бондарь, А.Ю. Попович, В.Г. Бондарь ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии. - Донецк, 2009.

### **Дополнительная литература:**

1. Медицинская радиология [Электронный ресурс] : лекция / Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2008.
2. Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
4. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Давыдов М.И., Ганцев Ш.Х. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
5. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Абузарова Г.Р., Алексеев Б.Я., Берзой А.А.,



- Бойко А.А. и др. Под ред. В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Сеницын В. Е. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
  7. Онкология [Электронный ресурс] : учебник / Вельшер Л.З., Матякин Е.Г., Дудицкая Т.К., Поляков Б.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
  8. Онкология: модульный практикум [Электронный ресурс] / Давыдов М.И., Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Ганцев Ж.Х., Петерсон С.Б. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа,
  9. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

#### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
- Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
- Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);



- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
- ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.01.2023 №7 (зарегистрировано в Минюсте России 14.02.2023, регистрационный № №72357);
- Профессиональный стандарт «Специалист в области радиологии», приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.01.2023 №7 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.08 Радиология (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.02.2023, регистрационный №72357)
- Квалификационная характеристика «Врач-радиолог» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
- Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
- Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **10. Материально-техническое обеспечение практики:**

- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- проекторы, ноутбуки, доски, столы, стулья;
- тематические стенды, диски с учебными материалами, типовые наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, наборы демонстрационных таблиц, слайдов и видеозаписей;
- тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, ускорительный комплекс, гамма-терапевтическая установка, передвижной рентгеноаппарат, аппаратура с расходными материалами для брахитерапии, программное обеспечение для планирования лучевой терапии, компьютерный томограф, комплект оборудования для работы с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения с расходными материалами доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.