

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Багрий Андрей Эдуардович

Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному

развитию здравоохранения

Дата подписания: 10.02.2025 12:04:40

Уникальный программный идентификатор:

2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

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 2024 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б2.ПВ1** Производственная клиническая практика: поликлиника  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации в  
ординатуре по специальности  
**31.08.61 Радиотерапия**

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 Б2.ПВ1 Производственная клиническая практика: поликлиника обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря  
«18» 11.2024 г. протокол № 4

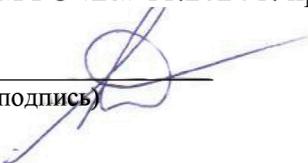
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
(подпись)

И.Е. Седаков

Рабочая программа Б2.ПВ1 Производственная клиническая практика: поликлиника 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 Б2.ПВ1 Производственная клиническая практика: поликлиника одобрена Советом ФНМФО  
«29» 11.2024 г. протокол № 9

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

### 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.	Семихоз Наталья Григорьевна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
3.	Рогалев Артем Валерьевич	к.м.н., доцент	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Рабочая программа Б2.ПВ1 Производственная клиническая практика: поликлиника  
обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры онкологии и радиологии им.  
академика Г.В. Бондаря

« 18 » 11 2024 г. протокол № 4

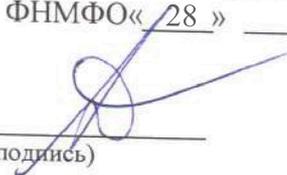
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.Е. Седаков

Рабочая программа Б2.ПВ1 Производственная клиническая практика: поликлиника  
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 Б2.ПВ1 Производственная клиническая практика: поликлиника  
одобрена Советом ФНМФО

« 29 » 11 2024 г. протокол № 9

Председатель Совета ФНМФО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Я.С. Валигун

**Рабочая программа производственной клинической практики: поликлиника  
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 производственной клинической практики: биохимический отдел лабораторного отделения
6. Программа производственной клинической практики: биохимический отдел лабораторного отделения
7. Перечень практических навыков подлежащих освоению
8. Клинические базы для прохождения практики
9. Виды аттестации
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
  - основная литература
  - дополнительная литература
  - программное обеспечение и интернет ресурсы
  - законодательные и нормативно-правовые документы
11. Материально-техническое обеспечение производственной практики
12. Приложение 1
13. Приложение 2

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа производственной клинической практики: поликлиника \ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия (квалификация: врач-радиотерапевт). Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, оценку качества подготовки обучающегося при организации и проведении практики.

## **2. Цели и задачи практики**

**Цель практики:** закрепление систематизированных теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора по специальности 31.08.61 Радиотерапия.

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

1. Уметь интерпретировать результаты исследований: лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.;
2. Уметь оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
3. Уметь оценивать данные специальных методов исследования: морфологических методов исследования (цитологического и гистологического), биологических маркеров в диагностике, скрининге и мониторинге опухолевых заболеваний
4. Уметь проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план лечения и тактику ведения больного;
5. Уметь выбрать адекватный вид и энергию излучения, а также метод лучевой терапии для лечения злокачественных опухолей любых локализаций;
6. Уметь планировать и осуществлять лучевое лечение онкологического больного в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса, индивидуальных анатомических особенностей пациента для достижения требуемого дозного распределения с учетом защиты критических структур;
7. Уметь пользоваться атласами изодоз для статического и ротационного методов облучения;
8. Уметь осуществлять коллегиальность и преемственность между врачами различных специальностей (хирургами, химиотерапевтами) при реализации программ комбинированного и комплексного лечения в онкологии;
9. Уметь проводить основные этапы медицинской, социальной и психологической реабилитации онкологических пациентов;

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

Производственная клиническая практика: поликлиника относится к вариативной части Блока 2 учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.61 Радиотерапия

### **4. Общая трудоемкость и способы проведения практики**

Трудоемкость производственной клинической практики: поликлиники составляет 144 час./4 зачётные единицы. Продолжительность – 3 недели на 2-м году обучения.

Способ проведения практики:

- стационарная;
- выездная

## 5. Планируемые результаты освоения программы производственной клинической практики: поликлиника

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.2. Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.3. Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	ОПК-4.1. Знает и умеет работать со стандартами оказания медицинских услуг. ОПК-4.2. Знает патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. ОПК-4.3. Составляет алгоритм диагностики и обследования пациентов. ОПК-4.4. Применяет лабораторные методы исследований и интерпретирует полученные результаты.
	ОПК-5. Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	ОПК-5.1. Оценивает достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза, определяет необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. ОПК-5.2. Проводит комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. ОПК-5.3. Проводит лабораторную верификацию диагноза, поставленного лечащим врачом; определяет возможные альтернативные диагнозы. ОПК-5.4. Оценивает состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. ОПК-5.5. Использует информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности.
	ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	ОПК-6.1. Дает рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. ОПК-6.2. Владеет навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. ОПК-6.3. Осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского

		персонала.
	ОПК-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	ОПК-7.1. Проводит дифференциальную диагностику часто встречающихся заболеваний на основании комплекса лабораторных показателей и клинических признаков. ОПК-7.2. Готовит отчеты по результатам клинических лабораторных исследований.
	ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований	ОПК-8.1. Выполняет процедуру контроля качества методов клинических лабораторных исследований. ОПК-8.2. Проводит контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивает его результаты. ОПК-8.3. Знает принципы работы и правила эксплуатации медицинских изделий для диагностики in vitro.
	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	<p>ПК-3.1. Знать:</p> <p>3.1.1. принципы и порядок организации профилактических (скрининговых)</p>

экспертных радиологических исследований	<p>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 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>
ПК-4. Способен контролировать эффективность профилактических мероприятий в отделениях радионуклидной диагностики и радионуклидной терапии по предотвращению аварийных ситуаций, связанных с ухудшением радиационной обстановки	<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>
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>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</p>

	заболеванием и (или) состоянием, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации 5.3.2. навыком направления пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения
ПК-6. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала отделений радионуклидной диагностики и радиотерапевтических отделений радионуклидной терапии	<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> <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 производственной клинической практики поликлиника

№	Виды профессиональной деятельности (врача-ординатора)	Место работы	Продолжительность циклов (часов/ЗЕ)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
<b>Второй год обучения</b>					
<b>Практика в поликлинике (Б2.ПВ1) - вариативная часть 144 часа / 4 з.е.</b>					
1	Участие в консультативном приеме первичных больных с опухолями различных локализаций, в т.ч. ранее получавших лечение	Поликлинические кабинеты	135 часов / 3,75 з.е	<p>1)Способность и готовность установить диагноз с учетом Международной классификации злокачественных опухолей на основании диагностических данных</p> <p>2)Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении</p> <p>3)Способность и готовность проводить различные реабилитационные мероприятия пациентам в процессе и по окончании радиотерапевтического лечения, а также при возникновении лучевых реакций и осложнений</p> <p>4)Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении</p>	
2	Участие в консультативном приеме первичных больных с онкогинекологическими заболеваниями, в т.ч. ранее получавших лечение	Поликлинические кабинеты		<p>1)Способность и готовность установить диагноз с учетом Международной классификации злокачественных опухолей на основании диагностических данных</p> <p>2)Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении</p> <p>3)Способность и готовность проводить различные реабилитационные мероприятия пациентам в процессе и по окончании радиотерапевтического лечения, а также при возникновении лучевых реакций и осложнений</p> <p>4)Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении</p>	
3	Формулирование лабораторного заключения на основе результатов анализов	Биохимический отдел КДЛ		Способностью и готовность рекомендовать клиническим специалистам лабораторные исследования для оценки адекватности фармакотерапии, эффективности лечения больных с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, состояния организма матери и плода при протекании беременности	
4	Радиотерапия амбулаторных больных	Поликлинические кабинеты		1)Способность и готовность планировать и реализовывать программы радиотерапии при	

				различных онкологических заболеваниях 2)Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	
5	Реабилитация больных, профилактика и лечение лучевых реакций и осложнений	Поликлинические кабинеты		1)Способность и готовность проводить различные реабилитационные мероприятия пациентам в процессе и по окончании радиотерапевтического лечения, а также при возникновении лучевых реакций и осложнений 2)Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении	
6	Участие в консультативном приеме больных с заболеваниями щитовидной железы	Поликлинические кабинеты		Способность и готовность к выполнению лабораторных исследований в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи, включая стандарты качества клинических лабораторных исследований; Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, способов оценки функционального состояния организма пациентов для интерпретации результатов лабораторного диагностического обследования	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		9 часов/ 0,25 з.е		<b>Зачет с оценкой</b>

### 7. Перечень практических навыков, подлежащих освоению.

№ п/п	Перечень практических навыков	
1.	владеть навыками квалифицированного осмотра, пальпации, аускультации и перкуссии;	
2.	владеть методиками получения материала для цитологического исследования: пункции периферических лимфатических узлов, пункции опухолей визуальных локализаций, взятие соскобов, мазков-отпечатков;	
3.	владеть методикой ректовагинального исследования;	
4.	владеть методикой установки периферического венозного катетера;	
5.	владеть навыками разметки полей облучения с использованием рентгеновского аппарата, компьютерного томографа, аппарата УЗИ для реализации плана облучения;	
6.	владеть навыками оформления медицинской документации;	
7.	владеть навыками работы с современными литературными источниками по онкологии и радиотерапии с целью постоянного повышения своего профессионального уровня.	
8.	владеть методиками планирования дозиметрических расчетов сеанса дистанционного, интраоперационного облучения и брахитерапии;	
9.	владеть методиками позиционирования больного на процедурном столе гамма-терапевтических аппаратов, ускорительных комплексов идентично положению разметки;	
10.	владеть методиками использования и изготовления индивидуальных фиксирующих устройств;	

11.	владеть навыками работы на гамма-терапевтических аппаратах, ускорительных комплексах, установках для брахитерапии;	
12.	владеть установкой эндостатов для проведения внутриволостной, внутритканевой и аппликационной радиотерапии;	
13.	владеть методиками получения материала для гистологического исследования: трепанобиопсии опухоли, лимфатических узлов;	
14.	владеть навыками работы с современными компьютерными программами, применяемыми для планирования радиотерапии.	

### **8. Клинические базы для прохождения практики**

Производственная клиническая практика: поликлиника проводится в форме клинической практики в профильных отделениях клинических баз.

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

### **IX. Виды аттестации.**

Текущий контроль и промежуточная аттестация учебной деятельности ординаторов при освоении программы производственной клинической практики: поликлиника осуществляется в форме контроля освоения практических навыков.

**Текущий контроль** прохождения производственной клинической практики: поликлиника производится путём оценки освоения практических навыков ординатора руководителем практики.

**Промежуточная аттестация** после освоения программы практики в полном объёме проводится в формате практически-ориентированного зачета с оценкой, который предусматривает в числе заданий, демонстрацию обучающимися практических навыков и умений.

Практически-ориентированный зачет стандартизован и проводится в соответствии с конечными целями практики для специальности и перечнями практических навыков и умений (приложение 1).

Отчётными документами по практике для ординаторов по специальности являются:

- отчет об освоении практических навыков;
- ведомость успеваемости установленного образца;
- характеристика руководителя практики от ЛПУ на ординатора (приложение 2)

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

1. Методические указания для ординаторов по производственной клинической практике: поликлиника по специальности 31.08.61 Радиотерапевт, утверждены 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. Черный, В. Г. Бондарь та ін. ; 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] : видеофильм ; 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., Синицын 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:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. 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);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в

- Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. 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);
  7. 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);
  8. 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);
  9. 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);
  10. 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);
  11. 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);
  12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.061 Радиотерапия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 111 (зарегистрировано в Минюсте России 14.03.2022, регистрационный № 67741);
  13. Профессиональный стандарт «Специалист в области радиотерапии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 145н (зарегистрировано в Минюсте России 03.04.2018, регистрационный № 50603);
  14. Квалификационная характеристика «Врач-радиотерапевт» (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));
  15. 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);
  16. Правила проведения лабораторных исследований, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.05.2021 № 464н (зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2021, регистрационный № 63737);
  17. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

18. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

**XI. Материально-техническое обеспечение производственной клинической практики:  
поликлиника:**

- 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.

## Приложение 1

№ п/п	Перечень практических навыков	Количество правильно выполненных навыков	
		Минимально необходимое	Фактически выполненное
1	Получение материала для морфологической верификации диагноза (цитологической, гистологической);	5	
2	Предлучевая топометрия с использованием рентгеновского аппарата, компьютерного томографа, аппарата УЗИ и др.	5	
3	Планирование и дозиметрический расчет сеансов радиотерапии	5	
4	Установка эндостатов для проведения различных видов радиотерапии	5	
5	Проведение дистанционной и контактной лучевой терапии	5	
6	Проведение последовательного введения эндостатов и источников излучения (ручного и автоматизированного) при осуществлении программ внутрисполостной и внутритканевой лучевой терапии	5	
7	Проведение противоопухолевой химиотерапии и методиками профилактики и лечения её осложнений	5	
8	Проведение дозиметрических расчетов при выработке режимов фракционирования, профилактики лучевых осложнений и радиомодификации с использованием радиобиологических моделей	5	
9	Применения различных программ химиолучевого лечения и использования радиомодификаторов	5	
10	Проведение радиотерапии опухолевых заболеваний органов головы и шеи	5	
11	Проведение радиотерапии опухолей органов грудной клетки	5	
12	Проведение радиотерапии опухолей органов брюшной полости и забрюшинного пространства	5	
13	Проведение радиотерапии опухолей органов малого таза	5	
14	Проведение радиотерапии опухолей прочих локализаций	5	
15	Проведение радиотерапии неопухолевых заболеваний	5	

## ХАРАКТЕРИСТИКА

Ординатор \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

прошел практику в \_\_\_\_\_  
(наименование отделения, ЛПУ)

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

За время прохождения практики выполнил \_\_\_\_\_

За время прохождения практики ординатор зарекомендовал себя \_\_\_\_\_

### Выводы и рекомендуемая оценка:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Руководитель практики от учреждения здравоохранения:

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия, инициалы)

### Главный врач:

\_\_\_\_\_  
(подпись) (Фамилия, инициалы)

Место печати лечебного учреждения

### Замечания руководителя практики

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_