

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 12:03:32
Уникальный программный ключ:
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 ДИСЦИПЛИНЫ
В.Ф1 Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности
31.08.61 Радиотерапия

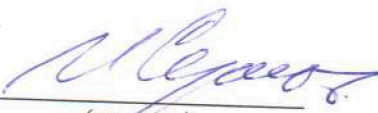
Разработчики программы

№ 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 дисциплины «Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии» 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 дисциплины «Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии» 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 дисциплины «Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии» одобрена Советом ФНМФО

« 29 » 11 2024 г. протокол № 9

Председатель Совета ФНМФО


(подпись)

Я.С. Валигун

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия (квалификация: врач-радиотерапевт).

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: подготовка квалифицированного врача-радиотерапевта, обладающего системой общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по клинической лабораторной диагностике в акушерстве и гинекологии;
- подготовка врача-радиотерапевта, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование, систематизации и структуризации знаний, расширение кругозора современных знаний в радиотерапии.
- формирование навыков и умений ведения необходимой медицинской документации.

3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии» является факультативной дисциплиной учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
Общий объем дисциплины	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
Формы промежуточной аттестации, в том числе	
Зачет	

5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория ПК (обобщенная трудовая функция)	Код и наименование ПК (трудовая функция)	Код и наименование индикатора достижения ПК (трудовые действия)
Оказание медицинской радиологической помощи населению	ПК-1. Способен проводить радиологические, в том числе комбинированные с рентгеновской компьютерной томографией и магнитно-	ПК-1.1. Знать: 1.1.1. физику рентгеновских лучей и радиоактивности; методы получения и закономерности формирования радиологического изображения. 1.1.2. радиодиагностические аппараты и комплексы; принципы устройства, типы и характеристики скинтиграфических компьютерных томографов, в том числе

резонансной томографией исследований органов и систем организма человека	<p>гибридных</p> <p>1.1.3. физические и технологические основы радиологических исследований; физические и технологические основы КТ;</p> <p>физические и технологические основы радиологических исследований; физические и технологические основы КТ;</p> <p>ПК-1.2. Уметь:</p> <p>1.2.1. выбирать адекватные клиническим задачам методы радиологического исследования, в том числе совмещённые с КТ;</p> <p>1.2.2. определять показания и целесообразность проведения дополнительных и уточняющих исследований смежных специальностей;</p> <p>1.2.3. объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие</p> <p>ПК-1.3. Владеть:</p> <p>1.3.1. навыком получения информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и/или повреждении; получение информации о заболевании и/или повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование;</p> <p>1.3.2. навыком определения показаний к проведению радиологического исследования, совмещение фотонной сцинтиграфии и позитронной томографии с рентгеновской компьютерной или магнитно-резонансной томографией, лечение открытыми ИИИ по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным;</p> <p>1.3.3. навыком выбора и составления плана радиологического, томографического исследования (ОФЭКТ, ОФЭКТ-КТ, ПЭТ-КТ или ПЭТ-МРТ), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности;</p>
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</p>

		<p>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>
	<p>ПК-3. Способен к организации и проведению диспансерных и экспертных радиологических исследований</p>	<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 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 клиничко-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 определение 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 медицинского персонала отделений радионуклидной диагностики и радиотерапевтических отделений радионуклидной терапии</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> <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</p>

		ионизирующего излучения; за предоставлением средств индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов.
--	--	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

- основы законодательства о здравоохранении и нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации онкологической и радиотерапевтической помощи в стране, работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- ведение документации и отчетности в радиологических подразделениях, нормы радиационной безопасности, трудовое законодательство, права и обязанности работников радиотерапевтических подразделений, ответственность за нарушение профессионального и служебного долга;
- Международную классификацию злокачественных опухолей по системе TNM;
- основы физики и дозиметрии ионизирующих излучений, принципы защиты и техники безопасности при работе с ионизирующими излучениями;
- назначение и принципы работы основных подразделений радиологического отделения;
- виды и принцип работы рентгенотерапевтических аппаратов;
- основы топографии, нормальной и патологической топографической и рентгеновской анатомии внутренних органов и тканей;
- требования ВОЗ к проведению лучевого лечения; программы контроля качества лучевой терапии;
- комбинированные и комплексные программы в лечении онкологических заболеваний;
- основы медицинской психологии и психотерапии в онкологии;
- способы получения ионизирующих излучений, используемых в лучевой терапии, их взаимодействие с веществом;
- виды и основные характеристики радионуклидов, применяемых для дистанционной лучевой терапии и брахитерапии, показания к их применению;
- принципы и этапы планирования облучения;
- клиническую анатомию и патанатомию основных органов и систем;
- основы физиологии и патофизиологии основных органов и систем;
- основы патоморфологии и ее изменений при различных опухолевых заболеваниях с учетом взаимосвязи функциональных систем организма и уровней их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов, их механизмы развития, клинические проявления; значение наследственности в онкологии;
- клинические и современные функциональные, лабораторные, радиологические, эндоскопические, ультразвуковые и другие методы исследования различных органов и систем;
- принципы лечения различных стадий недостаточности функций органов и систем;
- основы бактериологической, вирусологической диагностики;
- основы гистологического и цитологического исследования;
- основы химиотерапии и гормонотерапии онкологических заболеваний;
- основы физиотерапии и реабилитации онкологических больных: лечебная физкультура, врачебный контроль, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- хирургическое лечение опухолевых заболеваний;
- факторы риска возникновения онкологических заболеваний;
- особенности течения онкологических заболеваний в зависимости от локализации процесса, гистологического строения опухоли, распространенности опухолевого процесса, возраста больного и других факторов прогноза;
- особенности течения онкологических заболеваний при хроническом алкоголизме, наркомании, ВИЧ-инфекции;
- вопросы оформления временной и стойкой нетрудоспособности, организация МСЭ;

- клиническую симптоматику пограничных терапевтических состояний и заболеваний;
- организацию и проведение диспансеризации населения;
- организацию и объём первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения;
- основы клиники и диагностики ВИЧ-инфекции;
- острые и неотложные состояния при гипертоническом кризе, инфаркте миокарда, инсульте и других неотложных состояниях (клиника, диагностика, медицинская помощь на догоспитальном этапе);
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных заболеваний, в т.ч. карантинных инфекций;
- разделы клинической и патологической анатомии;
- разделы нормальной и патологической физиологии;
- основы иммунологии;
- основы клинической биохимии;
- основы клинической фармакологии;
- принципы организации здравоохранения и общественного здоровья.\

Уметь:

- получать исчерпывающую информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях; требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определять объём и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
- интерпретировать результаты комплекса методов стандартного клинического обследования онкологического больного (функциональных, лучевых, лабораторных, эндоскопических и др.), необходимых для диагностики и лечения различных опухолевых и неопухолевых заболеваний;
- выбрать план лечения в соответствии с информацией о заболевании, морфологическим строением опухоли, характером роста опухоли, степенью распространенности процесса, наличием осложнений, проведенного ранее лечения, наличии сопутствующей патологии;
- оценивать распространенность опухолевого процесса и установить стадию заболевания по отечественной классификации и системе TNM;
- оценивать данные специальных методов исследования: морфологических методов исследования (цитологического и гистологического), биологических маркеров в диагностике, скрининге и мониторинге опухолевых заболеваний
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план лечения и тактику ведения больного;
- определять показания к проведению лучевой терапии и тактику ведения больного в процессе лечения;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия сопроводительной терапии;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством;
- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и населения, осуществлять скрининговые программы и диспансеризацию онкологических больных;
- выбирать адекватный вид и энергию излучения, а также метод лучевой терапии для лечения злокачественных опухолей любых локализаций;
- 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;

- прогнозировать эффективность радиотерапии;
- оценивать противоопухолевый эффект проводимого лечения;
- прогнозировать риск возникновения лучевых реакций и осложнений;
- осуществлять диагностику, профилактику и лечение лучевых реакций и осложнений;
- пользоваться атласами изодоз для статического и ротационного методов облучения;
- осуществлять коллегиальность и преемственность между врачами различных специальностей (хирургами, химиотерапевтами) при реализации программ комбинированного и комплексного лечения в онкологии;
- проводить основные этапы медицинской, социальной и психологической реабилитации онкологических пациентов.

Владеть:

- методиками получения материала для морфологической верификации диагноза (цитологической, гистологической);
- методикой предлучевой топометрии с использованием рентгеновского аппарата, компьютерного томографа, аппарата УЗИ и др.;
- методикой планирования и дозиметрических расчетов сеансов радиотерапии;
- методиками установки эндостатов для проведения различных видов радиотерапии;
- методиками дистанционной и контактной лучевой терапии;
- методикой последовательного введения эндостатов и источников излучения (ручного и автоматизированного) при осуществлении программ внутрисполостной и внутритканевой лучевой терапии;
- основами противоопухолевой химиотерапии и методиками профилактики и лечения её осложнений;
- методиками дозиметрических расчетов при выработке режимов фракционирования, профилактики лучевых осложнений и радиомодификации с использованием радиобиологических моделей;
- методиками применения различных программ химиолучевого лечения и использования радиомодификаторов;
- методиками радиотерапии опухолевых заболеваний органов головы и шеи;
- методиками радиотерапии опухолей органов грудной клетки;
- методиками радиотерапии опухолей органов брюшной полости и забрюшинного пространства;
- методиками радиотерапии опухолей органов малого таза;
- методиками радиотерапии опухолей прочих локализаций;
- методиками радиотерапии неопухолевых заболеваний.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА-РАДИОТЕРАПЕВТА:

квалифицированного осмотра, пальпации, аускультации и перкуссии;

обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;

-искусственной вентиляции легких (ИВЛ);

- остановки кровотечения в зависимости от типа кровотечения ;

- непрямого массажа сердца;

- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;

- иммобилизации пострадавших конечностей, позвоночника, шейного отдела позвоночника;

- получения материала для верификации диагноза: пункции периферических лимфатических узлов, пункции костного мозга, трепанобиопсии;

- ректовагинального исследования;

- установки периферического венозного катетера;

- разметки полей облучения с использованием рентгеновского аппарата, компьютерного томографа, аппарата УЗИ для реализации плана облучения;
- планирования дозиметрических расчетов сеанса дистанционного, интраоперационного облучения и брахитерапии;
- позиционирования больного на процедурном столе гамма-терапевтических аппаратов, ускорительных комплексов идентично положению разметки;
- использования и изготовления индивидуальных фиксирующих устройства; работы на гамма-терапевтических аппаратах, ускорительных комплексах, установках для брахитерапии;
- поэтапной реализации программ радиотерапии в зависимости от локализации опухолевого процесса, индивидуальных особенностей пациента;
- поэтапной реализации комбинированных и комплексных программ лечения онкологических пациентов;
- установки эндостатов для проведения внутриволостной, внутритканевой и аппликационной радиотерапии;
- работы с современными компьютерными программами, применяемыми для планирования радиотерапии;
- работы с современными литературными источниками по онкологии и радиотерапии с целью постоянного повышения профессионального уровня;
- ведения медицинской документации.

6. Рабочая программа учебной дисциплины

6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
В.Ф1	Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии	72	6	6	36	24			
1.	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями головы и шеи	24			18	6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3 ПК-4	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями органов грудной клетки	24			18	6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3 ПК-4	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.	Организация и проведение паллиативной помощи больным с раком пищевода и желудка	12	3	3		6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3 ПК-4	СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
4.	Общие принципы специальной лекарственной терапии у больных 4 клинической групп	12	3	3		6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3 ПК-4	КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	Промежуточная аттестация						ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3 ПК-4		Зачет
	Общий объем подготовки	72	6	6	36	24			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

Т	тестирование	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
КПЗ	клиническое практическое занятие	ЗС	решение ситуационных задач
СЗ	семинарское занятие	Кл.С	анализ клинических случаев
СР	самостоятельная работа обучающихся		

7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация).

8.1. Виды аттестации:

текущий контроль учебной деятельности обучающихся осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт) проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «**Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии**» профессиональной программы по специальности 31.08.61 Радиотерапия осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится

8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений).

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности слушателей ФНМФО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

Пример тестовых заданий

1. У пациентки 38 лет на передней брюшной стенке в области шва после кесарева сечения выполнена пункция опухолевидного образования. В препаратах обнаружены мономорфные мелкие клетки с необильной цитоплазмой в небольших пластах, структурах в виде полосок, макрофаги с гемосидерином, эритроциты. Цитологическое заключение:

- A. Базалиома;
- B. Кистозная дегенерация;
- C. *Эндометриоз;
- D. Гиперплазия эндометрия;
- E. Прорастание аденокарциномы.

2. Больная обратилась к врачу-инфекционисту с жалобами на длительный субфебрилитет, снижение массы тела на 10 кг за месяц, увеличение лимфатических

узлов в трех группах (шейные, подмышечные и паховые). Врач заподозрил у больного иммунный дефицит. Какая инфекция, сопровождающаяся формированием Т-клеточного иммунодефицита, может быть диагностирована у этого больного?

- А. *ВИЧ-инфекция.
- В. Скарлатина.
- С. Грипп.
- Д. Корь.
- Е. Коклюш.

Образцы ситуационных заданий

1. М., 74 лет, обратился с жалобами на частое, болезненное мочеиспускание, кровь в моче. Обследован по органам и системам. Выставлен диагноз: Са мочевого пузыря Т3И0М0. Выполнено оперативное вмешательство: радикальная цистэктомия с лимфодиссекцией. ПГЗ: переходноклеточная карцинома. Рекомендован п/о курс ДЛТ. Ваш план лечения?

- А. *П/о курс ДЛТ на линейном ускорителе: на область ложа опухоли и паравезикальную клетчатку: РОД-2 Гр, Сод-65-70 Гр (в два этапа)
- В. П/о курс ДЛТ на кобальтовой установке : на область ложа опухоли и паравезикальную клетчатку: РОД-2 Гр, Сод-60 Гр (в два этапа)
- С. П/о курс ДЛТ на кобальтовой установке : на область ложа опухоли: РОД-2 Гр, Сод-60 Гр (в два этапа)
- Д. Курс ДЛТ крупными фракциями: РОД-4 Гр, СОД-20 Гр
- Е. Брахитерапия

2. М., 27 лет, обратился с жалобами на повышение температуры тела до 37,7 С, слабость, зуд кожи, увеличение шейных л/узлов с обеих сторон. При обследовании выявлены увеличенные л/узлы средостения. В анализе крови: лейкоцитоз нейтрофильный, повышенная СОЭ. При биопсии л/узлов выявлены клетки Березовского-Штернберга. Больной получил 6 курсов ПХТ. Направлен на лучевую терапию. Укажите объем облучения и суммарные дозы.

- А. *На оставшиеся увеличенные л/узлы: СОД: 30-36 Гр
- В. На все увеличенные л/узлы: СОД: 20 Гр-26 Гр.
- С. На все увеличенные л/узлы: СОД: 40 Гр-46 Гр
- Д. На оставшиеся увеличенные л/узлы: СОД: 50-56 Гр
- Е. На все увеличенные л/узлы: СОД: 60 Гр-70 Гр

3. Ж., 67 лет, обратилась с жалобами на кровянистые выделения из влагалища, боли внизу живота, отдающие в поясницу, больше слева. При осмотре: шейка матки бочкообразная за счет эндофитной опухоли. Матка несколько увеличена в объеме, ограниченно подвижна. В параметральной клетчатке – инфильтраты с обеих сторон, слева-до стенок таза. По месту жительства выполнено диагностическое выскабливание полости матки, биопсия ш/матки. Выставлен диагноз: Са шейки матки Т2И1М0. Направлена на лучевую терапию. Укажите объем облучения, разовые, суммарные дозы облучения.

- А. *Матка, шейка матки, параметральная клетчатка. РОД-2 Гр, СОД-44-46 Гр, в/полостное облучение: РОД-7 Гр, СОД-28 Гр.
- В. Матка, шейка матки, параметральная клетчатка. РОД-2 Гр, СОД-40 Гр, в/полостное облучение: РОД-10 Гр, СОД-50 Гр.
- С. Матка, шейка матки. РОД-2 Гр, СОД-50 Гр
- Д. Брахитерапия: РОД-5 Гр, СОД-50 Гр
- Е. Брахитерапия: РОД-10 Гр, СОД-50 Гр

Ситуационное задание 1

Ж., 50 лет, обратилась с жалобами на кровянистые выделения из влагалища в постменструальном периоде. При осмотре: ш/матки деформирована экзофитной опухолью до 3 см в диаметре, контактно кровоточит, матка ограниченно подвижна. В параметральной клетчатке - инфильтраты с обеих сторон, справа – до стенок таза. Предварительный диагноз: рак шейки матки.

1. Какой метод диагностики необходимо выполнить для верификации диагноза?
2. Составить план лечения

Эталон ответа:

1. Биопсия из опухоли ш/матки с гистологическим исследованием
2. Курс сочетанной лучевой терапии на органы малого таза

Ситуационное задание 2

Ж., 41 года, обратилась с жалобами на наличие образования в правой молочной железе, которое обнаружила неделю назад. При осмотре в правой молочной железе, верхне-наружном квадранте пальпируется округлое образование до 2 см в диаметре, большая обследована по органам и системам. Выставлен предварительный диагноз: Рак правой молочной железы T1I0M0.

1. Ваша тактика лечения
2. Укажите дозы облучения в п/о курсе

Эталон ответа:

1. Оперативное лечение с гистологическим исследованием препарата опухоли молочной железы и регионарных л/узлов, п/о курс лучевого лечения
2. На пути л/оттока: СОД-40-44 Гр, на молочную железу: СОД-50 Гр

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)
		Лекции
1	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями головы и шеи	
2	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями органов грудной клетки	
3	Организация и проведение паллиативной помощи больным с раком пищевода и желудка	3
4	Общие принципы специальной лекарственной терапии у больных 4 клинической групп	3
	Всего	6

9.2. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями головы и шеи		18
2	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями органов грудной клетки		18
3	Организация и проведение паллиативной помощи больным с	3	

	раком пищевода и желудка		
4	Общие принципы специальной лекарственной терапии у больных 4 клинической групп	3	
	Всего	6	36

9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями головы и шеи	Подготовка к СЗ, КПЗ.	6
2	Организация и проведение паллиативной помощи больным с опухолями органов грудной клетки	Подготовка к СЗ, КПЗ.	6
3	Организация и проведение паллиативной помощи больным с раком пищевода и желудка	Подготовка к СЗ, КПЗ.	6
4	Общие принципы специальной лекарственной терапии у больных 4 клинической групп	Подготовка к СЗ, КПЗ.	6
	Всего		24

9.4. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Паллиативная медицина в онкологии и радиотерапии» для обучения ординаторов по специальности 31.08.61 Радиотерапия, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Гажиева, Н. В. Основы лучевой терапии [Электронный ресурс] : лекция / Н. В. Гажиева ; Донецкий мед. ун-т. Каф. радиологии. - Донецк, 2007.
2. Хронический болевой синдром у онкологических больных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. В. Бондарь, В. И. Черный, В. Г. Бондарь. ; Донецкий мед. ун-т. - Донецк, 2011.
3. 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.
4. Методика эндолимфатического введения лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : видеофильм ; Донецкий мед. ун-т. Каф. онкологии и радиологии ФИПО. - Донецк, 2009.
5. 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:

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 31.08.61 Радиотерапия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 7 от 09.01.2023 (зарегистрировано в Минюсте России 14.02.2023, регистрационный №72357);
 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.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: компьютерный класс;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- центр практической подготовки;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.