

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО ДОНГМУ Минздрава России
член-корр. НАМНУ, проф. Г.А. Игнатенко



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Основы радиационной безопасности и клинической
дозиметрии в радиологии»
Кафедра онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря**

Трудоемкость: 72 часа /72 зачетные единицы трудоемкости
Специальность основная: радиотерапия
Форма обучения: очная

Донецк 2023

Разработчики программы:

Разработчики программы:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Седаков Игорь Евгеньевич	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
2	Семикоз Наталья Григорьевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
3	Золотухин Станислав Эдуардович	д.м.н., профессор	профессор кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
4.	Рогалев Артем Валерьевич	к.м.н., доцент	доцент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря
5.	Середенко Елена Валерьевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря

ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря

«24» апреля 2023 г., протокол № 11

Зав. кафедрой онкологии и радиологии
им. академика Г.В. Бондаря
д.м.н., профессор



И.Е. Седаков

ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» по специальности «Радиотерапия рассмотрена на заседании методической комиссии ФИПО «27» апреля 2023 г., протокол № 5

Председатель комиссии, д.м.н., профессор



А.Э. Багрий

ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» рассмотрена на заседании Ученого совета ФИПО «27» апреля 2023 г., протокол № 7

Председатель Ученого совета ФИПО,
к.м.н., доцент



А.В. Ващенко

Заместитель проректора по учебной работе
по вопросам последипломного образования,
к.м.н., доцент



А.Л. Христуленко

ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России протокол «27» апреля 2023 г. протокол №3

Секретарь
Ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России
к.м.н., доцент



Е.И. Беседина

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы	стр. 4
2.	Цель программы	стр. 4
3.	Планируемые результаты обучения	стр. 5 – 23
4.	Учебный план	стр. 24
5.	Календарный учебный график	стр. 25
6.	Рабочие программы модулей	стр. 26 – 31
7.	Организационно-педагогические условия	стр. 32
7.1.	Материально-технические условия реализации программы	стр. 32
7.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	стр. 33 – 35
8.	Формы аттестации и оценочные материалы	стр. 36 – 40

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей (ДПП ПК) «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» со сроком освоения 72 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Дополнительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, представляют собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения, разработанный и утверждённый вузом с учётом требований рынка труда, федеральных государственных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, квалификационных требований.

Актуальность дополнительной профессиональной программы ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» по специальности «Радиотерапия», обусловлена ростом распространённости радиотерапевтических заболеваний, большим разнообразием диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-радиотерапевту для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учётом международных требований и стандартов.

ДПП направлена на формирование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, новаторству.

ДПП регламентирует цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, содержание рабочих программ, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки (Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)

Программа разработана с учётом:

1. Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 г. N499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»

2. Проекта Профессионального стандарта «Врач-радиотерапевт».

3. Лицензии на образовательную деятельность ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

2. Цель программы

Качественная подготовка слушателей в соответствии с перечнем компетенций, необходимых для освоения ДПП.

Совершенствование профессиональных компетенций врача-радиотерапевта, необходимых для выполнения всех видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, в т.ч. диагностической и лечебной трудовых функциях. Врач-радиотерапевт выполняет следующие виды профессиональной деятельности: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, организационно-управленческая.

Задачи теоретической части изучения ДПП:

1) совершенствование знаний об основах радиационной безопасности и клинической дозиметрии в онкологии,

2) совершенствование знаний о современных методах обеспечения радиационной безопасности в отделении лучевой терапии,

Задачи практической части изучения ДПП:

1) совершенствовать умения и владения современными методами обеспечения радиационной безопасности;

2) совершенствовать умения и владения радиационно-терапевтическими аппаратами для дистанционного облучения, компьютерными системами планирования для дистанционного облучения.

3. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из Проекта Профессионального стандарта «Врач-радиотерапевт».

Требования к квалификации врача-радиотерапевта: Высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» Подготовка в интернатуре и/или ординатуре по специальности "Радиотерапия" Профессиональная переподготовка по специальности "Радиотерапия" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Онкология", "Онкология"(специализация по лекарственной терапии), «Детская онкология»

В результате освоения программы дополнительного профессионального образования «Радиотерапевт» врач-радиотерапевт должен актуализировать свои знания, осуществить формирование профессиональной компетенции путем обучения проведению диагностических, дифференциально-диагностических и терапевтических мероприятий у радиотерапевтических пациентов.

В результате успешного освоения программы слушатель усовершенствует имеющиеся профессиональные компетенции - способность/готовность:

1) Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме (ПК1);

2) Назначать и проводить обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования (ПК2);

3) Назначать лечение и контроль его эффективности и безопасности пациентам с онкологическими заболеваниями (ПК3);

4) Реализовывать и контролировать эффективность мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК4);

5) Проводить медицинское освидетельствование и медицинскую экспертизу в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями (ПК5);

6) Проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК6);

7) Проводить анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК7);

8) Назначать и проводить лечение пациентам с использованием ионизирующего излучения при онкологических заболеваниях и неопухолевой патологии, контроль его эффективности и безопасности (ПК8).

Связь ДПП ПК с профессиональным стандартом «Врач-радиотерапевт»:

Трудовая функция (профессиональная компетенция)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
D/01.8 (ПК 1-8)	Оценка состояния пациентов, требующего	Выявлять состояния, требующие оказания	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их

	оказания медицинской помощи в экстренной форме	медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме	законных представителей)
	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме		Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)		Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания
	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме		Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
D /02.8 (ПК 1-7)	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	Законодательство в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Осмотр пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	Общие вопросы организации медицинской помощи населению

	<p>Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них</p>	<p>Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения и возникновения и распространения инфекционных заболеваний</p>
	<p>Направление пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них</p>	<p>Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p>
	<p>Направление пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Обосновывать и объем морфологических, иммуногистохимических, иммунологических, молекулярногенетических исследований и интерпретировать полученные результаты</p>	<p>Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p>
	<p>Направление пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них на консультацию к врачам-</p>	<p>Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с онкологическими</p>	<p>Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения</p>

	<p>специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах</p>
	<p>Установление диагноза на основе действующей классификации TNM, а также с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p>	<p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них</p>	<p>Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них</p>
	<p>Участие в обеспечении безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Методика осмотра и обследования пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них</p>
		<p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачам-специалистами пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них</p>	<p>Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с онкологическими заболеваниями</p>
		<p>Выполнять тонкоигольную аспирационную биопсию и трепанобиопсию поверхностно расположенных опухолей (кожи и мягких тканей, периферических</p>	<p>Особенности клинической, инструментальной и лабораторной оценки распространенности опухолевого процесса и особенности стадирования при</p>

		лимфоузлов, молочной железы, щитовидной железы)	основных онкологических заболеваний
		Выполнять лапароцентез и торакоцентез для получения жидкости из полости, стерильную пункцию для получения костного мозга	Клинически значимые особенности морфологической, иммуногистохимической, иммунологической, молекулярногенетической диагностики новообразований.
		Выполнять мазки-отпечатки опухолей наружных локализаций с целью последующего цитологического исследования	Этиология и патогенез онкологических заболеваний, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения
		Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	Профессиональные вредности, способные привести к развитию онкологического заболевания
		Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Современной классификации, симптоматики, особенности метастазирования и течения основных онкологических заболеваний: новообразованиях головы и шеи, легкого, средостения, молочной железы, пищевода, желудка, поджелудочной железы, печени, кишечника, матки и ее придатков, мочевого пузыря, предстательной железы, яичек, кожи, костей и мягких тканей
		Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	Методику выполнения тонкоигольной аспирационной биопсии и трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (кожи и мягких тканей, периферических лимфоузлов, молочной железы, щитовидной железы)
		Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате	Методику выполнения лапароцентеза и торакоцентеза для получения жидкостей из полости, стерильной пункции для получения костного мозга

		диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них	
			Современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у пациентов с онкологическими заболеваниями
			Заболевания и состояния, требующих направления пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них к врачам-специалистам
			Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них
			Действующая международная классификация злокачественных опухолей TNM
A/03.8 (ПК 1-4)	Проведение назначенной противоопухолевой медикаментозной терапии пациентам с онкологическими заболеваниями	Проводить стандартные режимы противоопухолевой медикаментозной терапии пациентам с онкологическими заболеваниями	Порядки оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями
	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями	Владеть методиками профилактики и коррекции осложнений проводимого противоопухолевого медикаментозного и лучевого лечения у пациентов с онкологическим заболеванием (тошнота и рвота, цитопения, фебрильная нейтропения, мукозит, диарея, дерматологическая токсичность, флебиты, экстравазация 81 препаратов, синдром	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями

		лизиса опухоли, токсические гепатиты, пульмониты, нейротоксичность) Определить структуру лучевых повреждений по шкале RTOG/EORTC (Cox J.D., 1995). Владеть методиками профилактики и лечения ранних и поздних лучевых повреждений	
Выполнение рекомендаций по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной другими врачамиспециалистами	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с онкологическими заболеваниями	Современные методы лечения пациентов с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
Назначение и проведение поддерживающей и паллиативной терапии пациентам с онкологическими заболеваниями	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями	Организацию и реализацию лечебного питания, включая парентерального, пациентам с онкологическими заболеваниями в зависимости от вида и стадии заболевания, сопутствующей патологии	
Назначение диетотерапии пациентам с онкологическим заболеванием в соответствии с видом и клинической картиной заболевания, сопутствующей патологии	Устанавливать и удалять назогастральный зонд	Методики и клинические рекомендации по проведению поддерживающей и паллиативной (включая противоболевую) терапии пациентам с онкологическими заболеваниями.	
Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, с онкологическими заболеваниями: тошнота и рвота, цитопения, фебрильная нейтропения, мукозит, диарея, дерматологическая токсичность, флебиты, экстравазация препаратов, синдром лизиса опухоли, токсические гепатиты, пульмониты,	Проводить лапароцентез и торакоцентез с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями, в том числе, в чрезвычайных ситуациях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов	

	нейротоксичность, массивный асцит и гидроторакс		медицинской помощи (тошнота и рвота, цитопении, фебрильная нейтропения, мукозит, диарея, дерматологическая токсичность, флебиты, экстравазация препаратов, синдром лизиса опухоли, токсические гепатиты, пневмониты, нейротоксичность)
		Осуществлять уход за трахеостомой, эзофагостомой, гастростомой, еюностомой, илеостомой, колостомой, уростомой	Механизм действия основных групп лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в онкологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
		Проводить инфузии с использованием инфузоматов, внутривенных помп	Методы немедикаментозного лечения онкологических заболеваний (радиочастотная и микроволновая абляция, криодеструкция, фотодинамическая терапия, основные виды хирургического пособия при солидных злокачественных опухолях); показания и противопоказания в зависимости от распространенности опухолевого процесса и сопутствующих заболеваний; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
		Осуществлять уход за центральным венозным катетером, имплантированным подкожным венозным портом	Основные методики оценки эффективности (действующие критерии RECIST) и безопасности (шкала NCI CTCAE) медикаментозной терапии у пациентов с онкологическим заболеванием 83 Структуру лучевых повреждений по шкале RTOG/EORTC (Cox J.D.,

			1995).
		Проводить введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в плевральную и брюшную полости	Методику проведения лапароцентеза, торакоцентеза
		Назначать и проводить поддерживающую и паллиативную терапии пациентам с онкологическими заболеваниями	Правила ухода за трахеостомой, эзофагостомой, гастростомой, еюностомой, илеостомой, колостомой, уростомой
		Назначать диетотерапию пациентам с онкологическим заболеванием в соответствии с видом и клинической картиной заболевания	Правила работы с инфузоматами, внутривенными помпами
			Правила ухода за центральным венозным катетером, имплантированным внутривенным портом
			Методику внутривенного введения препаратов через имплантированный подкожный венозный пор
A/04.8 (ПК 1-4)	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями в соответствии действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Законодательство в сфере охране здоровья граждан, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи	
	Реализация мероприятий медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических заболеваниях	
	Направление пациентов с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения	Порядок оказания медицинской помощи пациентам при онкологических заболеваниях	

	<p>мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>		
	<p>Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями</p>	
	<p>Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Основы медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	
	<p>Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации</p>	<p>Методы медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	

	<p>индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи,</p>		
	<p>Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению</p>	
	<p>Определять медицинские показания для направления пациентов с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с онкологическими заболеваниями</p>	
	<p>Оценивать эффективность</p>	<p>Медицинские показания</p>	

	и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов	для направления пациентов с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	
	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, последствиями травм или дефектами для прохождения медико-социальной экспертизы	Медицинские показания для направления пациентов с онкологическими заболеваниями к врачам -специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов	
D/05.8 (ПК 1-5)	Участие в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров	Определять медицинские показания для направления пациентов с онкологическими заболеваниями для прохождения медикосоциальной экспертизы	Законодательство в сфере охране здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с онкологическими заболеваниями и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого ее нарушения функции, обусловленного онкологическими заболеваниями	Порядок выдачи листов нетрудоспособности
	Подготовка необходимой медицинской документации для пациентов с онкологическими заболеваниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-	Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и/или отсутствия онкологическими заболеваний	Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров

	социальной экспертизы		
	Направление пациентов с онкологическими заболеваниями для прохождения медико-социальной экспертизы		Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение трудоспособности, обусловленное онкологическими заболеваниями, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
D/06.8 (ПК 1-7)	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика онкологических заболеваний	Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов с онкологическими заболеваниями
	Проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике онкологических заболеваний	Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с онкологическими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами
	Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами	Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления онкологических заболеваний, основных факторов риска их развития	Факторы риска развития онкологических заболеваний. Основные клинические наследственные синдромы онкологических заболеваний, принципы их наследования и диагностики.
	Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Проводить диспансерное наблюдение пациентов с онкологическими заболеваниями	Лабораторная диагностика наиболее частых наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями (наследственные мутации BRCA 1/2, CHEK 2, синдром Линча, наследственный полипозный рак толстой кишки)
	Контроль за соблюдением	Определять медицинские	

	профилактических мероприятий	показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту	Показания к направлению на консультацию медицинского генетика в зависимости от семейного анамнеза, молекулярно-биологических особенностей опухоли
	Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней	Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Принципы самообследования и самостоятельного выявления ранних симптомов онкологических заболеваний
	Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания	Разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при онкологических заболеваниях
	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний	Консультировать здоровых пациентов с онкологическими заболеваниями и членов их семей по вопросам индивидуального риска возникновения заболевания в зависимости от семейного анамнеза, индивидуальных факторов риска	Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Консультирование здоровых, пациентов с онкологическим заболеванием и членов их семей по вопросам индивидуального риска возникновения заболевания в зависимости от семейного анамнеза, индивидуальных факторов риска	Направлять на консультацию к медицинскому генетику при наличии показаний	Основы здорового образа жизни, методы его формирования
	Направление на консультацию к медицинскому генетику пациентов с онкологическими заболеваниями или здоровых лиц при наличии показаний	Направлять на лабораторную диагностику для исключения наиболее частых наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями (наследственные мутации)	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики онкологических

		BRCA 1/2, СНЕК 2, синдром Линча, наследственный полипозный рак толстой кишки)	заболеваний
	Назначение лабораторной диагностики для исключения наиболее частых наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями (наследственные мутации BRCA 1/2, СНЕК 2, синдром Линча, наследственный полипозный рак толстой кишки), интерпретация полученных результатов		Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний
	Оценка эффективности профилактической работы с пациентами		Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации, а также диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики онкологических заболеваний у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
			Порядок диспансерного наблюдения пациентов с онкологическими заболеваниями
			Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с онкологическими заболеваниями
D/07.8	Составление плана работы	Составлять план работы и	Законодательство в сфере

(ПК 1-7)	и отчета о своей работе	отчет о своей работе	охраны здоровья граждан, нормативноправовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала, Программа государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи
	Ведение медицинской документации	Вести медицинскую документацию и контролировать качество ее ведения	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «радиотерапия», «онкология»
	Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции	Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения	Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Контроль выполнения должностных обязанностей медицинских работников	Использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях онкологического профиля
	Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции	Правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности
	Соблюдение правил внутреннего распорядка, противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности	Осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей медицинских работников	
	Использование в работе персональных данных пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну		
D/08.8 (ПК 1-7)	Назначение и проведение методик лучевой терапии с использованием всех видов ионизирующего излучения пациентам с онкологическим заболеванием и неопухолевой патологией	Назначать и реализовать методики лучевой терапии с использованием всех видов ионизирующего излучения, в том числе радионуклидов пациентам с онкологическим заболеванием и неопухолевой патологией	Общие вопросы организации радиотерапевтической помощи населению
	Использование	Планировать лучевую	Порядки оказания

	фиксирующих приспособлений и устройств при топометрии.	терапию с учетом особенностей дозного пространственного распределения пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов; биологического действия излучений на опухолевые и нормальные ткани; относительной биологической эффективности (ОБЭ) пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов; толерантности тканей по параметрам времядоза-фракционирован	медицинской помощи пациентам с онкологическим заболеванием
	Оценка эффективности использования ионизирующего излучения у пациентов с онкологическим заболеванием и неопухолевой патологией	Использовать принципы и практические навыки предлучевой топометрии	Стандарты оказания медицинской помощи пациентам с использованием всех видов ионизирующего излучения, в том числе радионуклидов онкологических заболеваний и неопухолевой патологии
	Определение лучевых повреждений по шкале RTOG/EORTC (Cox J.D., 1995).	Проводить компьютерное дозиметрическое планирование сеанса облучения, участвовать в проведении абсолютной и относительной дозиметрии	Показания к назначению лучевой терапии больным в рамках самостоятельного, комбинированного, комплексного, паллиативного и симптоматического лечения
	Выполнение рекомендаций по медикаментозной и немедикаментозной терапии, назначенной другими врачами-специалистами	Планировать и проводить лучевую терапию с учетом основ клинической радиобиологии	Основы ядерной физики, клинической радиобиологии, использования физических и химических средств радиомодификации
	Назначение и проведение поддерживающей и паллиативной терапии пациентам с онкологическими заболеваниями	Проводить профилактику лучевых повреждений с оценкой по шкале RTOG/EORTC (Cox J.D., 1995) при облучении пациентов с онкологическими заболеваниями и неопухолевой патологией	Физику ионизирующего излучения; особенности дозного пространственного распределения пучков фотонов, электронов, протонов, ионов, нейтронов; основы биологического действия излучений на опухолевые и нормальные ткани; относительную биологическую эффективность (ОБЭ) пучков фотонов,

			электронов, протонов, ионов, нейтронов; контроль толерантности по параметрам время-доза-фракционирование
		Применять меры предосторожности при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, проводить профилактику аварийных ситуаций	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с использованием ионизирующего излучения основных онкологических заболеваний и неопухолевой патологии
		Оценивать эффективность использования ионизирующего излучения у пациентов с онкологическим заболеванием и неопухолевой патологией	Основы современных методов предлучевой подготовки, топометрии с использованием фиксирующих устройств и приспособлений
		Назначать и проводить поддерживающую и паллиативную терапии пациентам с онкологическими заболеваниями	Принципы и практические навыки компьютерного дозиметрического планирования радиотерапии; принципы абсолютной и относительной дозиметрии
			Методики и клинические рекомендации по профилактике и коррекции лучевых повреждений проводимого лучевого лечения у пациентов с онкологическим заболеванием.
			Методики и клинические рекомендации по проведению поддерживающей и паллиативной (включая противоболевую) терапии пациентам с онкологическими заболеваниями. Правила назначения и медицинского оборота наркотических лекарственных препаратов.
			Возможные аварийные ситуации при работе с медицинскими источниками ионизирующего излучения, их профилактика и устранение

2. Учебный план

Трудоёмкость обучения: 72 академических часа. Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		Итоговая аттестация
					всего	В том числе с симуляционным обучением								
1	Модуль 1. Радиационная безопасность.	40	40		28	6		12				Зачет		1, 2, 3, 4, 5,6,7,8
1.1	Радиационная безопасность.	40	40		28	6		12			Т,ПР,ЗС			1, 2, 3, 4, 5,6,7,8
2	Модуль 2. Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования. Системы для топометрической подготовки, симуляторы.	30	30		18	6	4	8				Зачет		1, 2, 3, 4, 5,6,7,8
2.1	Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования. Системы для топометрической подготовки, симуляторы.	30	30		18	6	4	2			Т,ПР,ЗС			1, 2, 3, 4, 5,6,7,8
	Итоговая аттестация	2	2								Т,ПР,ЗС		2	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8
	Всего	72	72		46	12	4	20					2	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8
Общий объем подготовки		72	72											

Сокращения:

Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

3. Календарный учебный график

Периоды освоения	1 неделя	2 неделя
Понедельник	У	У
Вторник	У	ДОТ
Среда	У	У
Четверг	ДОТ	ДОТ
Пятница	У	У
Суббота	ДОТ	ИА
Воскресение	В	В

Сокращения: У – учебные занятия (аудиторные), ДОТ – учебные занятия с использованием ДОТ, ИА – итоговая аттестация

4. Рабочие программы модулей

Рабочая программа модуля № 1 «Радиационная безопасность»

Рабочая программа модуля «Радиационная безопасность» в рамках ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по вопросам радиационной безопасности.

Планируемые результаты обучения

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- 1) Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме (ПК1);
- 2) Назначать и проводить обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования (ПК2);
- 3) Назначать лечение и контроль его эффективности и безопасности пациентам с онкологическими заболеваниями (ПК3);
- 4) Реализовывать и контролировать эффективность мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК4);
- 5) Проводить медицинское освидетельствование и медицинскую экспертизу в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями (ПК5);
- 6) Проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК6);
- 7) Проводить анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК7);
- 8) Назначать и проводить лечение пациентам с использованием ионизирующего излучения при онкологических заболеваниях и неопухоловой патологии, контроль его эффективности и безопасности (ПК8).

Слушатель должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней). Знать основы радиационной безопасности.

1. Учебно-тематический план модуля №1

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Семинарские занятия	Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация		Итоговая аттестация
					всего	В том числе с симуляционным обучением								
1	Модуль 1 Радиационная безопасность.	30	30		18	6	4	8				Зачет	1,2,3,4,5,6,7,8	
1.1	Принципы и нормы радиационной безопасности.	7	7		3		2	2				Т,ПР,ЗС	1,2,3,4,5,6,7,8	
1.2	Система радиационной безопасности персонала и населения.	7	7		5	2		2				Т,ПР,ЗС	1,2,3,4,5,6,7,8	
1.3	Радиационные дозиметры.	7	7		5	2		2				Т,ПР,ЗС	1,2,3,4,5,6,7,8	
1.4	Обеспечение радиационной безопасности в отделении лучевой терапии.	9	9		5	2	2	2				Т,ПР,ЗС	1,2,3,4,5,6,7,8	

Сокращения:

Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

2. Тематический план модуля №1 «Радиационная безопасность»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
1	Принципы и нормы радиационной безопасности.		2
2	Система радиационной безопасности персонала и населения.		2
3	Радиационные дозиметры.		2
4	Обеспечение радиационной безопасности в отделении лучевой терапии.		2

Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
1	Принципы и нормы радиационной безопасности.		2
2	Обеспечение радиационной безопасности в отделении лучевой терапии.		2

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		
		Ауд.		ДОТ
		всего	В том числе с симуляционными	
1	Принципы и нормы радиационной безопасности.	3		
2	Система радиационной безопасности персонала и населения.	5	2	
3	Радиационные дозиметры.	5	2	
4	Обеспечение радиационной безопасности в отделении лучевой терапии.	5	2	

Рабочая программа модуля № 2
«Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования. Системы для топометрической подготовки, симуляторы»

Рабочая программа модуля «Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования. Системы для топометрической подготовки, симуляторы» в рамках ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» направлена на повышение профессионального уровня имеющейся квалификации. Освоение программы ставит целью овладение новой (актуальной) информацией по радиационно-терапевтическим аппаратам и системам планирования.

Планируемые результаты обучения

Совершенствованию подлежат следующие компетенции:

- 1) Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме (ПК1);
- 2) Назначать и проводить обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования (ПК2);
- 3) Назначать лечение и контроль его эффективности и безопасности пациентам с онкологическими заболеваниями (ПК3);
- 4) Реализовывать и контролировать эффективность мероприятий медицинской реабилитации для пациентов с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК4);
- 5) Проводить медицинское освидетельствование и медицинскую экспертизу в отношении пациентов с онкологическими заболеваниями (ПК5);
- 6) Проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК6);
- 7) Проводить анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК7);
- 8) Назначать и проводить лечение пациентам с использованием ионизирующего излучения при онкологических заболеваниях и неопухоловой патологии, контроль его эффективности и безопасности (ПК8).

Слушатель должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; основные положения Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, законодательства об обязательном медицинском страховании, о территориальной программе государственных гарантий бесплатной медицинской помощи (виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно, медицинской помощи, предоставляемой в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования, медицинской помощи, предоставляемой за счет средств бюджетов всех уровней). Знать основы по радиационно-терапевтическим аппаратам и системам планирования.

2. Учебно-тематический план модуля №2

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)*	Трудоёмкость в зачётных единицах	Трудоёмкость в часах (всего)	Аудиторные занятия			Занятия с использованием ДОТ			Формы контроля (аттестация)			Совершенствуемые компетенции	
				Лекции	Практические занятия		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация		
					всего	В том числе с симуляционным обучением								Семинарские занятия
2	Модуль 2. Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования. Системы для топометрической подготовки, симуляторы.	40	40		28	6	-	12				Зачет		1,2,3,4,5,6,7,8
2.1	Радиационно-терапевтические аппараты для дистанционного облучения. Компьютерные системы планирования для дистанционного облучения.	8	8		6			2			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5,6,7,8
2.2	Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования лучевой терапии. Компьютерные системы планирования лучевой терапии для брахитерапии.	8	8		6	2		2			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5,6,7,8
2.3	Системы для топометрической подготовки к лучевой терапии.	8	8		6	2		2			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5,6,7,8
2.4	Топометрическая подготовка и симуляторы для лучевой терапии.	8	8		6			2			Т,ПР,ЗС			1,2,3,4,5,6,7,8
2.5	Калибровка радиотерапевтических пучков в лучевых установках.	8	8		4	2		4						
	Итоговая аттестация	2	2										2	

Сокращения:

Т – тестирование

ПР – оценка освоения практических навыков (умений)

ЗС – решение ситуационных задач

2. Тематический план модуля №2
«. Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования. Системы для топометрической подготовки, симуляторы»

Тематический план лекций

№ п/п	Тема лекции	Кол-во часов	
		Ауд.	ДОТ
1	Радиационно-терапевтические аппараты для дистанционного облучения. Компьютерные системы планирования для дистанционного облучения.		2
2	Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования лучевой терапии. Компьютерные системы планирования лучевой терапии для брахитерапии.		2
3	Системы для топометрической подготовки к лучевой терапии.		2
4	Топометрическая подготовка и симуляторы для лучевой терапии.		2
5	Калибровка радиотерапевтических пучков в лучевых установках.		4

Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		
		Ауд.		ДОТ
		всего	В том числе с симуляционными	
1	Радиационно-терапевтические аппараты для дистанционного облучения. Компьютерные системы планирования для дистанционного облучения.	6		
2	Радиационно-терапевтические аппараты и системы планирования лучевой терапии. Компьютерные системы планирования лучевой терапии для брахитерапии.	6	2	
3	Системы для топометрической подготовки к лучевой терапии.	6	2	
4	Топометрическая подготовка и симуляторы для лучевой терапии.	6		
5	Калибровка радиотерапевтических пучков в лучевых установках.	4	2	

7. Организационно - педагогические условия реализации ДПП

При реализации ДПП применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Реализация ДПП предусматривает использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ), применяемых для преподавания теоретических разделов учебных модулей (чтение лекций) с использованием синхронной формы проведения занятий (онлайн лекции в формате вебинара).

Во время проведения практических занятий используются следующие варианты симуляционного обучения: деловая игра, круглый стол, кейс-метод: решение ситуационных задач, моделирующих работу с пациентами.

Итоговая аттестация обучающихся по ДПП осуществляется в очной форме.

Организационное и методическое взаимодействие обучающихся с педагогическими работниками проходит путем непосредственно контакта обучающихся с преподавателями при использовании традиционных форм обучения, а также может осуществляться с применением ДОТ (с использованием ресурсов системы Moodle, посредством электронной почты и т.п.) при подготовке к семинарско-практическим занятиям, а также чтении онлайн лекций в формате вебинаров.

При реализации ДПП местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения Университета (клинической базы профильной кафедры).

7.1. Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий, симуляционных классов в ЦСО	Вид занятий (лекция, практическое занятие, семинар)	Наименование оборудования, компьютерного обеспечения др.
1.	РОЦ им. профессора Г.В. Бондаря, включая отделения, учебные комнаты кафедры онкологии и радиологии им. академика Г.В. Бондаря	Лекции, практические занятия	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2.	Система Moodle специально разработанная для создания качественных online- курсов преподавателями, является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения*	Лекция Практическое занятие Тестовое задание	Компьютер, ноутбук, тестовые задания, ситуационные задачи

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Система Moodle представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL, целью которой является предоставляющее пользователю права копировать, модифицировать и распространять (в т.ч. на коммерческой основе) программы, а также гарантировать, что и пользователи всех производных программ получают вышеперечисленные права) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн-обучения. Moodle отвечает стандарту SCORM.

Для работы в системе Moodle необходимо Internet-соединение. Рекомендуемая скорость подключения - не менее 1 Мбит/сек. Операционная система: Windows, MAC OS, Linux.

Браузеры:

Internet Explorer, минимальная версия – 10, рекомендуемая версия – последняя

Mozilla Firefox, минимальная версия – 25.0, рекомендуемая версия – последняя
 Google Chrome, минимальная версия – 30.0, рекомендуемая версия – последняя
 Apple Safari, минимальная версия – 6, рекомендуемая версия – последняя.

В настройках браузера необходимо разрешить выполнение сценариев Javascript. Также необходимо включить поддержку cookie.

Для просмотра документов необходимы: AdobeReader, программы MS Office (Word, Excel, PowerPoint и др.) или OpenOffice.

Программное обеспечение QuickTime и Flash player, необходимое для мультимедийных функций.

Для регистрации в системе Moodle слушателю необходимо предоставить адрес электронной почты.

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение ДПП

а) основная литература:

1. Лучевая терапия (радиотерапия) / под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4420-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444207.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
2. Черенков, В. Г. Онкология : учебник / В. Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4091-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440919.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
3. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / С. К. Терновой, А. Ю. Васильев, В. Е. Сеницын [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 356 с. - ISBN 978-5-9704-2990-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
4. Хмелевский, Е. В. Лучевая терапия при раке молочной железы / Е. В. Хмелевский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970409480V0009.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
5. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-2514-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425145.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
6. Лучевая терапия в онкологии / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/970406762V0004.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
7. Завадовская, В. Д. Лучевая терапия : учебное пособие / В. Д. Завадовская, А. П. Куражов, И. Б. Пыжова; ГБОУ ВПО "Сибирский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 5922 КБ). - Томск : СибГМУ, 2013. - 104 с. : ил. - Режим доступа : локальная компьютерная сеть Библиотеки ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8. Онкология, лучевая терапия: учебное пособие рекомендовано МОН ДНР (Приказ № 728 от 14.05.2020) / И. Е. Седаков, А. Ю. Попович, Н. Г. Семикоз [и др.]; под редакцией И. Е. Седакова; ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Донецк : ЧП "Искандер", 2020. - 246 с. – Текст : непосредственный.
9. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-1392-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413920.html> (дата обращения: 19.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
10. Денисов, И. Н. Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я / под ред. И. Н. Денисова, Ю. Л. Шевченко. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1328 с. - (Серия "Доказательная медицина"). - ISBN 978-5-9704-1710-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417102.html> (дата обращения: 19.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
11. Труфанов, Г. Е. Лучевая терапия. Том 2. / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1565-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415658.html> (дата обращения: 19.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
12. Новикова, Г. А. Контроль симптомов в паллиативной медицине / Г. А. Новикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-4322-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443224.html> (дата обращения: 19.04.2021). - Режим доступа : по подписке.

б) дополнительная литература:

1. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / С. К. Терновой, А. Ю. Васильев, В. Е. Сеницын [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
2. Паша, С. П. Радионуклидная диагностика / С. П. Паша, С. К. Терновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-0882-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408827.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
3. Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-1392-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413920.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
4. Радиология (лучевая диагностика и лучевая терапия) : учебник / ред. М. Н. Ткаченко. - Киев : Книга-плюс, 2013. - 744 с. – Текст : непосредственный.
5. Медицинская радиология : лекция / Ю. В. Думанский, В. Х. Башеев, С. Э. Золотухин [и др.] ; ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М. ГОРЬКОГО", кафедра онкологии и радиологии ФИПО. - Электрон. дан. (5,07 Мб). - Донецк, 2008. – 1 электрон. опт. диск (CD-R) : цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz + ; 256 Мб (RAM) ; Microsoft Windows XP + ; Интернет-браузер ; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст : электронный.

6. Кисличко, А. Г. Медицинская радиология в онкологии : учебное пособие / Ю. М. Попов, М. С., Рамазанова, С. А. Кисличко, С. А. Кисличко. - Электрон. текст. дан. (1 файл : 2483 КБ). - Киров : ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. - 138 с. - Режим доступа : локальная компьютерная сеть Библиотеки ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.
7. Интервенционная радиология / под ред. проф. Л. С. Кокова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-0867-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408674.html> (дата обращения: 14.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
8. Каприн, А. Д. Терапевтическая радиология : национальное руководство / А. Д. Каприн, Ю. С. Мардынский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-4658-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446584.html> (дата обращения: 19.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
9. Амбулаторно-поликлиническая онкология / Ш. Х. Ганцев, В. В. Старинский, И. Р. Рахматуллина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-2875-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428757.html> (дата обращения: 21.04.2021). - Режим доступа : по подписке.
10. Онкология : учебник / Г. Р. Абузарова, Б. Я. Алексеев, А. А. Берзой [и др.] ; под ред. В. И. Чиссова, С. Л. Дарьяловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-1214-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412145.html> (дата обращения: 21.04.2021). - Режим доступа : по подписке.

в) методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания для слушателей ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии».
2. Методические рекомендации для преподавателей ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии».
3. Наборы тестовых заданий для текущего и итогового контроля.

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>

8. Формы аттестации и оценочные материалы

8.1. Текущий контроль.

Текущий контроль учебной деятельности врачей-радиотерапевтов осуществляется во время проведения практических, семинарских занятий с целью проверки уровня подготовленности к выполнению конкретных видов работ. Оценивание учебной деятельности проводится стандартизировано. Согласно структуре практического (семинарского) занятия определяются основные виды деятельности, которые оцениваются, прежде всего – практическая работа под руководством преподавателя и текущий тестовый контроль. За каждый из них выставляется отдельная оценка.

Оценивание практической работы – это оценка степени овладения умениями и навыками.

Профильная кафедра, в соответствии с целями занятия и учебным планом, определяет типовые задачи деятельности и умений, которые проверяются и оцениваются.

Например:

- *определение основных симптомов и синдромов (на основе опроса и физикального обследования), определение предварительного диагноза;*
- *определение плана дополнительных методов обследования и оценки результатов;*
- *проведение дифференциального диагноза и определение клинического диагноза;*
- *определение лечебной тактики ведения больного, решение вопросов профилактики заболевания, реабилитации больного;*
- *диагностика и лечение неотложных состояний в соответствии с темой занятия.*

Правильность выполнения типовых задач деятельности и умений, которые проверяются, оценивается баллами «1», «0,5» и «0» (выполнено, выполнено не полностью, не выполнено). Владение практическими навыками оценивается баллами «1» или «0» (выполнено, не выполнено).

Оценки выставляются на основе суммы баллов, полученных слушателями при оценивании степени овладения практическими навыками и умениями, правильности их выполнения, и отношения суммы баллов к максимально возможной сумме баллов (если обучающийся правильно выполнил все требуемые умения и навыки):

- при наличии 90-100 % – «5»,
- 75-89 % – «4»,
- 70-79 % – «3»,
- менее 70 % – «2».

Например:

тема занятия предусматривает, что обучающийся должен продемонстрировать владение 9 практическими умениями и 3 навыками, т.е. максимально возможное количество баллов 12.

Если обучающийся продемонстрировал правильное выполнение всех навыков, но допустил несущественные ошибки при выполнении трёх практических умений (выполнил их не полностью), то он получает $3+6+1,5 = 10,5$ баллов.

Это составляет 87,5% от 12 баллов (максимально возможного количества баллов за практические навыки и умения по данной теме), т.е. оценка 4.

Текущий тестовый контроль осуществляется с помощью индивидуальных наборов тестов из 10 тестовых заданий формата А, проверяющих достижения конкретных целей занятия. Наборы тестовых заданий по каждой теме находятся в электронном и печатном виде на профильной кафедре. Банк тестовых заданий ДПП ПК «Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии» составляет 100 тестов.

Оценка за работу с тестовыми заданиями выставляется по шкале:

- при наличии 90-100% правильных ответов тестов – «5»,
- 80-89% правильных ответов – «4»,
- 70-79% правильных ответов – «3»,
- менее 70% правильных ответов – «2».

1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация слушателей ФИПО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России проводится с целью оценивания результатов освоения обучающимся дисциплин (модулей) ДПП по конкретной специальности на отдельных завершённых этапах обучения.

Промежуточная аттестация слушателей ДПП проводится после завершения изучения дисциплины (модуля), проводится в формате зачета.

Зачет – форма контроля обучения, предусматривающая оценивание освоения слушателем учебного материала исключительно на основании выполнения им определенных видов работ на текущих практических, семинарских, лабораторных занятиях.

Слушателю ДПП выставляется зачет в случае выполнения им в полном объеме учебного плана (отсутствие неотработанных пропусков аудиторных занятий) и всех видов работ, предусмотренных программой по конкретной дисциплине/модулю, при среднем балле успеваемости по дисциплине/модулю 3,0 и выше.

1.3.Итоговая аттестация

Итоговая аттестация слушателей ДПП должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя по специальности.

Цель итоговой аттестации:

- Установление уровня подготовки слушателя к выполнению профессиональных задач, проверка достижения общей и конкретной целей обучения.
- Проверка уровня сформированности компетенций (теоретической и практической подготовки).

Методические материалы.

4.1. Фонд оценочных средств цикла.

4.2. Программа итоговой аттестации.

4.3. Инструкция по оцениванию учебной деятельности ординаторов, слушателей ФИПО в ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России, утвержденная в установленном порядке.

К итоговой аттестации допускаются слушатели ФИПО, выполнившие учебный план в полном объеме и имеющие средний балл за текущую успеваемость не ниже 3,0.

Итоговая аттестация (экзамен) проводится в два этапа.

На первом этапе осуществляется *тестирование* с помощью наборов тестов из 50 тестовых заданий формата А, охватывающих основные цели цикла обучения, сложность наборов тестовых заданий зависит от уровня врачебной квалификации слушателя.

Второй этап представляет собой *оценку степени освоения практических навыков и умений*.

Первый этап итоговой аттестации – тестовая часть экзамена, которая проводится с помощью наборов тестовых заданий из 50 тестов формата А, охватывающих основные цели цикла обучения. Все наборы тестов имеют равное число заданий. Каждое задание имеет только один правильный ответ. Уровень сложности наборов тестовых заданий зависит от уровня врачебной квалификации слушателя. Наборы тестовых заданий по каждой теме находятся в электронном и печатном виде на профильной кафедре. Банк тестовых заданий ДПП ПК ««Основы радиационной безопасности и клинической дозиметрии в радиологии»» составляет 100 тестов.

Примеры тестовых заданий:

1. Больной Н., 33 лет, обратился за помощью в онкоцентр по поводу увеличения лимфоузлов шейного области слева. Сделана биопсия л / узлов. Патогистологическое заключение - лимфоцитарная лимфосаркома. С диагнозом лимфоцитарная лимфосаркома I A стадия госпитализирован в радиологическое отделение. Выберите план лечения.

- A. Химиотерапии
- B. Симптоматическая терапия
- C. Радикальная лучевая терапия в полном объеме
- D. Радикальная лучевая терапия крупнофракционная
- E. Химолучевая терапия.

2. Больная Л. 65 лет направлена к лучевому терапевту по поводу пяточного бурсита. Болезнь протекает с периодами обострения и улучшения около 1 года, принимала консервативное лечение, без положительного результата. Назначена лучевая терапия. Со скольких полей надо проводить облучение при пяточном бурсите?

- A. с 1-го
- B. с 2-х
- C. с3-х
- D. с 4-х
- E. с 5-и

3. Больная 50-ти лет, поступила в клинику с Дз: Са поджелудочной железы T4 N1, M0, состояние после паллиативной операции, консультирована радиологом для решения вопроса о возможности проведения лучевого лечения. Какой план лучевого лечения и ритм облучения данного больного?

- A. После операционный курс.
- B. Радикальный курс .
- C. Мелко-фракционный курс .
- D. Паллиативный курс.
- E. Динамическое фракционирования дозы.

4. Больной С., 41 г, выполнена резекция мочевого пузыря в связи по поводу рака. Послеоперационный период протекал без особенностей. Гистологическое заключение - carcinoma in situ. Консультирован радиологом. Какая предложена тактика лучевой терапии?

- A. Лучевая терапия не нужна
- B. Радикальный курс до СОД 60 Гр
- C. Послеоперационный курс до СОД 40 Гр
- D. Послеоперационный курс до СОД 20 Гр
- E. Послеоперационный курс до СОД 30 Гр

5. Больная 40 лет получает послеоперационный курс лучевой терапии на зону малого таза. В зоне облучения появилась гиперемия, чувство жжения. Какую терапию сопровождения необходимо назначить больной ?

- A. Примочки с димексидом
- B. Трентал
- C. Детский крем
- D. Пантенол
- E. Витаминотерапия

Для оценки результатов первого этапа используется следующая шкала, основанная на

процентном отношении правильно выполненных тестовых заданий:

- 90-100% (из 50 тестовых заданий) – «5»,
- 80-89% (из 50 тестовых заданий) – «4»,
- 70-79% (из 50 тестовых заданий) – «3»,
- менее 70% (из 50 тестовых заданий) – «2».

Второй этап итоговой аттестации – практически-ориентированный экзамен, представляет собой оценку степени освоения практических навыков и умений по специальности.

Профильная кафедра, в соответствии с целями обучения на цикле и учебным планом, определяет типовые задачи деятельности и умений, которые проверяются и оцениваются.

Например:

- *определение основных симптомов и синдромов (на основе опроса и физикального обследования), определение предварительного диагноза;*
- *определение плана дополнительных методов обследования и оценки результатов;*
- *проведение дифференциального диагноза и определение клинического диагноза;*
- *определение тактики ведения больного, решение вопросов профилактики заболевания, реабилитации больного;*
- *диагностика и лечение неотложных состояний.*

Правильность выполнения типовых задач деятельности и умений, которые проверяются, оценивается баллами «1», «0,5» и «0» (выполнено, выполнено не полностью, не выполнено). Владение практическими навыками оценивается баллами «1» или «0» (выполнено, не выполнено).

Оценки за второй этап экзамена выставляются на основе суммы баллов, полученных слушателями при оценивании степени овладения практическими умениями и правильности выполнения навыков, и ее отношения к максимально возможной сумме баллов (если бы обучающийся правильно выполнил все требуемые умения и навыки):

- при наличии 90-100 % – «5»,
- 80-89 % – «4»,
- 70-79 % – «3»,
- менее 70 % – «2».

Например:

Практически-ориентированный экзамен предусматривает, что обучающийся должен продемонстрировать владение 9 практическими умениями и 3 навыками, т.е. максимально возможное количество баллов 12.

Если обучающийся продемонстрировал правильное выполнение всех навыков, но допустил несущественные ошибки при выполнении трех практических умений (выполнил их не полностью), то он получает $3+6+1,5 = 10,5$ баллов.

Это составляет 87,5% от 12 баллов (максимально возможного количества баллов за практические умения и навыки по практически-ориентированному экзамену), т.е. оценка 4.

На втором этапе итоговой аттестации выполнение обучающимися заданий оценивается по шкале, разработанной на профильной кафедре и согласованной с методической комиссией ФИПО.

За каждый этап итоговой аттестации выставляется оценка.

При положительной оценке на обоих этапах общий (средний) балл по итоговой аттестации рассчитывается следующим образом: необходимо к оценке за тестовый контроль прибавить оценку за практически-ориентированный экзамен и разделить на 2 (среднеарифметическое значение).

Оценка за экзамен выставляется по следующей шкале:

Общий (средний) балл за экзамен	Оценка за экзамен
---------------------------------	-------------------

4,5-5,0	5
3,5-4,0	4
3,0	3
Двойка за один из этапов экзамена	2

Слушатели, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются с цикла ДПП ПК с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию в связи с неявкой на нее по уважительной причине, вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения итоговой аттестации.

Для рассмотрения апелляционных заявлений слушателей создаются апелляционные комиссии (далее – Комиссия) по результатам итоговой аттестации по каждой специальности. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

В состав Комиссии по рассмотрению апелляционных заявлений включаются не менее 5 человек из числа профессорско-преподавательского состава профильных кафедр, не входящих в состав экзаменационных комиссий по данной специальности. Председателем апелляционной комиссии является проректор по последипломному образованию ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Работа Комиссии строится путем проведения заседаний, на которых рассматриваются апелляционные заявления. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее двух третей ее состава, утвержденного приказом. Ведение заседания Комиссии осуществляется председателем, а в случае его отсутствия – заместителем председателя. Рассмотрение апелляции не является пересдачей итоговой аттестации. В ходе рассмотрения жалобы проверяется лишь соблюдение установленного порядка проведения аттестационного испытания и правильность оценивания результатов итоговой аттестации на основании изучения материалов, представленных экзаменационной комиссией (протоколы соответствующих этапов практически-ориентированного экзамена, ответные формы тестового контроля знаний). Апелляция подается слушателем в день объявления результатов аттестационного испытания (или в течение следующего рабочего дня). Рассмотрение апелляции проводится не позднее следующего рабочего дня после ее подачи. После рассмотрения апелляции Комиссия принимает решение об изменении оценки по итоговой аттестации (как в случае ее повышения, так и в случае ее понижения) либо сохранении ее без изменения. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов членов Комиссии, участвующих в заседании. При равном количестве голосов решающим является голос председателя, а в случае его отсутствия – заместителя председателя. Оформленное протоколом решение Комиссии доводится до сведения заявителя.