



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

09 февраля 2026 г.



№ 77Н

**Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки по специальности
«Детская онкология»**

В соответствии с пунктом 12 части 7 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и подпунктом 5.5.2¹ пункта 5 Положения о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. № 608, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить типовую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Детская онкология» согласно приложению к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2026 г.

Министр

М.А. Мурашко

Приложение
к приказу Министерства здравоохранения
Российской Федерации
от «09» сентября 2026 г. № 74н

**Типовая дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки по специальности
«Детская онкология»**

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов¹ с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Детская онкология» (область профессиональной деятельности² – 02 Здравоохранение, уровень квалификации³ – 8 уровень).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее – организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК)⁴, включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ).

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 576 академических часов.

5. Календарный учебный график обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом и разрабатывается организацией самостоятельно.

¹ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

² Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

³ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

⁴ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | Опыт деятельности (далее – о) |
|-------|--|--|---|--|
| 1 | <p>ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская онкология» проводить обследование детей в целях диагностики онкологических заболеваний</p> | <p>1.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование детей в целях диагностики онкологических заболеваний, включая порядок оказания медицинской помощи.</p> <p>1.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи в части диагностики онкологических заболеваний у детей.</p> <p>1.33. Закономерности функционирования организма ребенка и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем.</p> <p>1.34. Особенности регуляции функциональных систем детского организма человека при патологических процессах.</p> <p>1.35. Анатомо-функциональные особенности развития детского организма.</p> <p>1.36. Методика сбора жалоб, анамнеза у детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие (их законных представителей).</p> <p>1.37. Методика объективного обследования детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие, проведения скрининга групп риска по возрасту, полу, наследственности.</p> <p>1.38. Методы лабораторных и инструментальных исследований детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие.</p> <p>1.39. Медицинские изделия, применяемые при оказании медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями, правила их применения.</p> <p>1.310. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, включая клинически важные молекулярно-генетические нарушения, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы онкологических заболеваний у детей.</p> <p>1.311. Методы диагностики основных нозологических форм и патологических состояний у детей с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на онкологические заболевания.</p> | <p>1.У1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие (их законных представителей).</p> <p>1.У2. Интерпретация и анализ информации, полученной от детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие (их законных представителей).</p> <p>1.У3. Осмотр и физикальное обследование детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие (их законных представителей).</p> <p>1.У4. Проведение скрининга, интерпретация и анализ результатов, формирование групп повышенного риска развития онкологического заболевания или при подозрении на их наличие у детей по возрасту, полу, наследственности.</p> <p>1.У5. Оценка функционального состояния органов и систем в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.</p> <p>1.У6. Проведение диагностического забора биологического материала для цитологического исследования: выполнение тонкоигольной аспирационной биопсии, трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (кожи и мягких тканей, периферических лимфоузлов, молочной железы, щитовидной железы), диагностического лапароскопического исследования для получения жидкости из полости, стерильной пункции для получения костного мозга, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций; интерпретация и анализ результатов.</p> <p>1.У7. Планирование, обоснование объема и составлений плана инструментальных и лабораторных исследований детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие.</p> <p>1.У8. Направление детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие на инструментальные и лабораторные исследования.</p> <p>1.У9. Интерпретация и анализ результатов инструментального и лабораторного исследования детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие</p> <p>1.У10. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие.</p> | <p>1.о1. Проведение медицинского обследования детей с онкологическими заболеваниями (подозрением на заболевания) в амбулаторных условиях.</p> <p>1.о2. Проведение медицинского обследования детей с онкологическими заболеваниями (подозрением на заболевания) в условиях дневного стационара.</p> <p>1.о3. Проведение медицинского обследования детей с онкологическими заболеваниями (подозрением на заболевания) в стационарных условиях.</p> |

| Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | | | | |
|--|--|--|--|--|
| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | Опыт деятельности (далее – о) |
| | | <p>1.312. Методы и способы диагностического забора биопсийного материала для цитологического исследования: тонкоигльной аспирационной биопсии, трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (кожи и мягких тканей, периферических лимфоузлов, молочной железы, щитовидной железы), диагностического лапароскопического забора для получения жидкости из полости, стеральной пункции для получения костного мозга, мазков-отпечатков опухолей наружных локализаций.</p> <p>1.313. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению лабораторных и инструментальных исследований у детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие, интерпретация полученных результатов.</p> <p>1.314. Заболевания и (или) состояния, требующие направления детей с онкологическими заболеваниями с подозрением на онкологические заболевания к врачам-специалистам.</p> <p>1.315. Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме детям с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания.</p> <p>1.316. Симптомы и синдромы осложненных онкологических заболеваний нежелательные реакции, возникшие в результате диагностических исследований у детей с онкологическими заболеваниями или с подозрением на онкологические заболевания.</p> <p>1.317. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>1.318. Алгоритм постановки и правила формулирования диагноза.</p> | <p>1.у11. Направление детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие на консультацию к врачам-специалистам.</p> <p>1.у12. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие.</p> <p>1.у13. Применение медицинских изделий у детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>1.у14. Выявление клинических симптомов и синдромов у детей с онкологическими заболеваниями или при подозрении на их наличие.</p> <p>1.у15. Проведение дифференциальной диагностики, обоснование и постановка диагноза.</p> <p>1.у16. Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, и иных классификаций.</p> <p>1.у17. Обеспечение безопасности диагностических манипуляций, хирургических вмешательств.</p> <p>1.у18. Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи в неотложной форме детям с онкологическими заболеваниями.</p> | <p>2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях.</p> <p>2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими</p> |
| 2 | <p>ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская онкология» назначать и проводить лечение детей с онкологическими заболеваниями, контролировать</p> | <p>2.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие лечение детей с онкологическими заболеваниями, включая порядок оказания медицинской помощи.</p> <p>2.32. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю «детская онкология» в части лечения детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.33. Правила назначения и порядок медицинского применения лекарственных препаратов, в том числе содержащих наркотические средства, психотропные и сильнодействующие вещества.</p> | <p>2.у1. Разработка плана лечения, том числе хирургического в рамках самостоятельной, комплексной и комбинированной терапии, детей с онкологическими заболеваниями с учетом диагноза, возрастных особенностей и клинической картины.</p> <p>2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, детям с онкологическими заболеваниями, в том числе обезболивающих, наркотических, психотропных препаратов, направленных на облегчение боли, связанных с заболеванием, состоянием и (или) медицинским вмешательством.</p> | <p>2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях.</p> <p>2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими</p> |

| № п/п | Коды и наименования компетенций | Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | Опыт деятельности (далее – о) |
|-------|---|--|--|
| | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | |
| | <p>2.34. Методы лечения детей с онкологическими заболеваниями, в том числе методы поддерживающей, паллиативной (включая противоболевую) терапии.</p> <p>2.35. Техника выполнения, медицинские показания и медицинские противопоказания, осложнения медицинских манипуляций: проведение лапаротомии и торакоцентеза с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; проведение инфузий с использованием инфузومات, внутривенных помп; осуществление ухода за имплантированным подкожным венозным портом; введение препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный катетер, плевральную и брюшную полости; проведение тонкоигльной аспирационной цитобиопсии и трепанобиопсии глубоко расположенных опухолей (легких, печени, почек, надпочечников, поджелудочной железы, предстательной железы, забрюшинного пространства).</p> <p>2.36. Техника выполнения хирургических вмешательств в зависимости от локализации опухоли, клинической картины и стадии заболевания.</p> <p>2.37. Принципы лечения шока и кровопотери.</p> <p>2.38. Принципы работы системы для аутогемотрансфузии.</p> <p>2.39. Характеристики шовных материалов и медицинских изделий и варианты их применения при использовании хирургического метода.</p> <p>2.310. Принципы асептики и антисептики, санитарно-гигиенического и эпидемиологического режимов.</p> <p>2.311. Методы и принципы проведения предоперационной подготовки.</p> <p>2.312. Методы немедикаментозного лечения онкологических заболеваний.</p> <p>2.313. Медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, в том числе для химиотерапии, иммунотерапии и таргетной терапии; медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения у детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.314. Механизм действия лекарственных препаратов, в том числе для химиотерапии, иммунотерапии и таргетной терапии; медицинских изделий, лечебного питания, применяемых у детей с онкологическими заболеваниями,</p> | <p>2.у3. Расчет потребности инфузий лекарственных препаратов и лечебного питания для парентерального введения, в том числе с использованием инфузионного и шприцевого насосов.</p> <p>2.у4. Применение протоколов лекарственной терапии при лечении детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у5. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при онкологических заболеваниях.</p> <p>2.у6. Назначение немедикаментозного лечения детям, в том числе методы локальной деструкции опухолей, лучевой терапии, фотодинамической терапии в зависимости от распространенности опухолевого процесса и сопутствующих онкологических заболеваний.</p> <p>2.у7. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у8. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению химиотерапии, иммунотерапии и таргетной терапии.</p> <p>2.у9. Назначение специфической химиотерапии, иммунотерапии, таргетной терапии и других методов лечения детям с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у10. Оценка эффективности и безопасности таргетной терапии, химиотерапии, иммунотерапии и других методов у детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у11. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения заместительной терапии детям с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у12. Проведение заместительной терапии при онкологических заболеваниях.</p> <p>2.у13. Мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии при онкологических заболеваниях.</p> <p>2.у14. Эндоломбальное введение лекарственных препаратов.</p> <p>2.у15. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний, назначение хирургических методов, в том числе в составе комплексного и комбинированного лечения детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у16. Выполнение хирургических вмешательств, лечебных манипуляций детям с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у17. Выполнение медицинских манипуляций: лапаротомии и торакоцентеза с целью удаления жидкости из брюшной и плевральной полости; инфузии с использованием инфузионного и шприцевого насосов, внутривенных помп; уход за</p> | <p>заболеваниями в условиях дневного стационара.</p> <p>2.о3. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими заболеваниями в стационарных условиях.</p> |

| № п/п | Коды и наименования компетенций | Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | Опыт деятельности (далее – о) |
|-------|---|---|-------------------------------|
| | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | |
| | <p>возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>2.315. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии детям с онкологическими заболеваниями, возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>2.316. Классификация осложненной противоопухолевой терапии.</p> <p>2.317. Принципы лечебного питания, включая парентеральное, детей с онкологическими заболеваниями с учетом вида и стадии заболевания.</p> <p>2.318. Способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.319. Принципы, медицинские показания и медицинские противопоказания, методы оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в неотложной форме.</p> <p>2.320. Методика эндолумбального введения лекарственных препаратов.</p> | <p>имплантированным подкожным венозным портом; введение лекарственных препаратов через центральный венозный катетер, имплантированный подкожный венозный порт, в плеральную и брюшную полости; тонкоигльная аспирационная цитобиопсия и трепанобиопсия глубоко расположенных опухолей (легких, печени, почки, надпочечников, поджелудочной железы, предстательной железы, забрюшинного пространства), медицинские показания и медицинские противопоказания к их проведению.</p> <p>2.у18. Проведение мониторинга эффективности и безопасности лечения в послеоперационном периоде, коррекция лечения при онкологических заболеваниях детей.</p> <p>2.у19. Назначение лечебного питания детям с онкологическими заболеваниями.</p> <p>2.у20. Проведение диетотерапии детям с онкологическими заболеваниями, в том числе в соответствии с видом, объемом и сроком проведенной операции, клинической картиной заболевания, сопутствующей патологией.</p> <p>2.у21. Мониторинг течения заболевания у детей с онкологическими заболеваниями, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания.</p> <p>2.у22. Профилактика или лечение осложнений, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате хирургических вмешательств или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, химиотерапии, иммунотерапии и таргетной терапии.</p> <p>2.у23. Применение методов профилактики и лечения осложненной онкологического заболевания, в том числе синдрома кахексии, внутричерепной гипертензии, компрессии спинного мозга, гиперкальциемии, анемии, дисфагии, эвакуации пищи из желудка, нарушения мочеотделения, кишечной непроходимости.</p> <p>2.у24. Проведение профилактики нежелательных реакций, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, противоопухолевой лекарственной и лучевой терапии у детей с онкологическими заболеваниями (в том числе: тошнота и рвота, цитопения, фебрильная нейтропения, мукозит, диарея, дерматологическая токсичность, флебиты, экстравазация лекарственных препаратов, синдром лизиса опухоли, токсические гепатиты, пневмониты, нейротоксичность, иммуноопосредованная токсичность).</p> | |

| Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | | | | |
|--|--|--|--|--|
| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | |
| | | | Опыт деятельности (далее – о) | |
| 3 | ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская онкология» проводить медицинскую реабилитацию детей при онкологических заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | <p>3.31. Порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения.</p> <p>3.32. Основы медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей.</p> <p>3.33. Методы медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей, основные программы.</p> <p>3.34. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации детям с онкологическими заболеваниями.</p> <p>3.35. Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм детей при онкологических заболеваниях.</p> <p>3.36. Медицинские показания для направления детей с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>3.37. Медицинские показания и медицинские противопоказания для назначения технических средств медицинской реабилитации инвалидов, необходимых для реабилитации детей с онкологическими заболеваниями и их последствиями, а также медицинские показания для назначения технических средств медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями и их последствиями, а также показания для назначения мер оперативного лечения.</p> <p>3.38. Способы предотвращения или устранения серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации у детей с онкологическими заболеваниями.</p> | <p>2.у25. Определение структуры осложненной противоопухолевой терапии.</p> <p>2.у26. Обеспечение безопасности при применении методов лечения детей с онкологическими заболеваниями, в том числе хирургических.</p> <p>2.у27. Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в неотложной форме.</p> <p>3.у1. Формирование плана мероприятий по медицинской реабилитации для детей с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>3.у2. Проведение мероприятий медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов.</p> <p>3.у3. Определение медицинских показаний для направления детей 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.</p> <p>3.у4. Направление детей 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.</p> <p>3.у5. Назначение технических средств медицинской реабилитации, необходимых для медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями и их последствиями.</p> <p>3.у6. Консультирование детей с онкологическими заболеваниями (их законных представителей) и их последствиями, а также медицинских работников медицинской организации по вопросам ухода за детьми после оперативного лечения.</p> <p>3.у7. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями.</p> | <p>3.о1. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей при онкологических заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в амбулаторных условиях.</p> <p>3.о2. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей при онкологических заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в условиях стационара.</p> <p>3.о3. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей при онкологических заболеваниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов в условиях дневного стационара.</p> <p>4.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и</p> |
| 4 | ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская | <p>4.з1. Основы здорового образа жизни, методы его формирования.</p> <p>4.з2. Основные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья детей.</p> | <p>4.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ.</p> | <p>4.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и</p> |

| Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | | | | |
|--|--|---|---|--|
| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | Опыт деятельности (далее – о) |
| | онкология» проводить мероприятия по профилактике онкологических заболеваний, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения и осуществлять контроль их эффективности | <p>4.33. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний.</p> <p>4.34. Формы и методы санитарно-просветительской работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики онкологических заболеваний.</p> <p>4.35. Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедикаментозного потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним.</p> <p>4.36. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения профилактических осмотров, диспансерного наблюдения детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.37. Медицинские показания для проведения профилактических осмотров и диспансерного наблюдения за детьми с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.38. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций).</p> <p>4.39. Длительность диспансерного наблюдения за детьми с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.310. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.311. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>4.312. Санитарно-эпидемиологические требования к экстренным медицинским отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящихся в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>4.313. Меры профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>4.314. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> | <p>4.у2. Назначение и проведение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска развития онкологических заболеваний.</p> <p>4.у3. Разъяснение детям (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни.</p> <p>4.у4. Контроль соблюдения детьми профилактических мероприятий.</p> <p>4.у5. Оценка эффективности профилактической работы с детьми.</p> <p>4.у6. Формирование списков детей (их законных представителей), подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартирное распределение.</p> <p>4.у7. Информирование детей (их законных представителей), подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, или их законных представителей о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения.</p> <p>4.у8. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за детьми с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.у9. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за детьми с онкологическими заболеваниями в медицинскую документацию.</p> <p>4.у10. Анализ результатов проведения диспансерного наблюдения.</p> <p>4.у11. Направление на консультацию к врачу-генетику детей с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на онкологические заболевания в зависимости от семейного анамнеза, молекулярно-биологических особенностей новообразования.</p> <p>4.у12. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.</p> <p>4.у13. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.</p> <p>4.у14. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящихся в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>4.у15. Применение средств индивидуальной защиты.</p> | <p>ранней диагностики онкологических заболеваний у детей с населением и медицинскими работниками, и формированию здорового образа жизни.</p> <p>4.о2. Проведение медицинских осмотров и диспансерного наблюдения за детьми с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.о3. Выполнение мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми.</p> |

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям

| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | Опыт деятельности (далее – о) |
|-------|--|---|---|---|
| 5 | ПК-5. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь детям с онкологическими заболеваниями | <p>4.315. Меры индивидуальной защиты среднетого и младшего медицинского персонала, и детей при выполнении медицинских вмешательств.</p> <p>4.316. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).</p> <p>4.317. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи).</p> <p>4.318. Принципы медико-генетического консультирования и интерпретация данных молекулярно-генетической диагностики наследственных синдромов, связанных с онкологическими заболеваниями.</p> <p>4.319. Медицинские показания для направления на консультацию к врачу-генетику детей с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на онкологические заболевания в зависимости от семейного анамнеза, молекулярно-биологических особенностей новообразований.</p> <p>5.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок оказания паллиативной медицинской помощи детям.</p> <p>5.32. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников в части назначения, выписывания и хранения лекарственных препаратов, содержащих наркотические средства, психотропные и сильнодействующие вещества.</p> <p>5.33. Клинические рекомендации в части оказания паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями.</p> <p>5.34. Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у детей, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи.</p> <p>5.35. Цели, задачи и принципы оказания паллиативной медицинской помощи детям.</p> <p>5.36. Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения.</p> | <p>4.у16. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принилов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств.</p> | <p>5.о1. Оказание паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях.</p> <p>5.о2. Оказание паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в условиях дневного стационара.</p> <p>5.о3. Оказание паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в стационарных условиях.</p> |

| Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | | | | |
|--|---|--|---|--|
| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | |
| | | | Опыт деятельности (далее – о) | |
| 6 | ПК-6. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении детей с онкологическими заболеваниями | <p>5.37. Медицинские показания к направлению детей с онкологическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь.</p> <p>5.38. Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур.</p> <p>5.39. Основы лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.</p> <p>5.310. Правила проведения и прекращения реабилитационных мероприятий для детей на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний.</p> <p>5.311. Принципы оказания психологической поддержки детям (их законным представителям) основываясь на этических нормах и с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого ребенка (его законных представителей).</p> <p>6.31. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, формирования и выдачи листков нетрудоспособности по уходу за ребенком.</p> <p>6.32. Медицинские показания и порядок направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>6.33. Оформление медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу детей с онкологическими заболеваниями.</p> | <p>облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни детей с онкологическими заболеваниями.</p> <p>5.у7. Динамическое наблюдение за детьми с онкологическими заболеваниями, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи.</p> <p>5.у8. Профилактика возможных осложнений при оказании паллиативной медицинской помощи.</p> <p>5.у9. Оказание психологической поддержки детям (их законным представителям) с онкологическими заболеваниями, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход.</p> <p>5.у10. Консультирование детей с онкологическими заболеваниями (их законных представителей), а также лиц, осуществляющих уход за детьми, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.</p> | <p>6.о1. Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с онкологическими заболеваниями, и их документальное оформление.</p> <p>6.о2. Направление детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> |
| | | <p>5.з7. Медицинские показания к направлению детей с онкологическими заболеваниями в медицинскую организацию, оказывающую паллиативную медицинскую помощь.</p> <p>5.з8. Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур.</p> <p>5.з9. Основы лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.</p> <p>5.з10. Правила проведения и прекращения реабилитационных мероприятий для детей на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний.</p> <p>5.з11. Принципы оказания психологической поддержки детям (их законным представителям) основываясь на этических нормах и с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого ребенка (его законных представителей).</p> <p>6.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских экспертиз, формирования и выдачи листков нетрудоспособности по уходу за ребенком.</p> <p>6.з2. Медицинские показания и порядок направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, на медико-социальную экспертизу.</p> <p>6.з3. Оформление медицинской документации для направления на медико-социальную экспертизу детей с онкологическими заболеваниями.</p> | <p>6.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и признаков стойкого нарушения функций организма, обусловленных онкологическими заболеваниями.</p> <p>6.у2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности детей с онкологическими заболеваниями и участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации.</p> <p>6.у3. Определение медицинских показаний для направления детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>6.у4. Оформление необходимой медицинской документации для направления детей с онкологическими заболеваниями или детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями нахождение медико-социальной экспертизы.</p> <p>6.у6. Составление медицинских заключений по результатам медицинских экспертиз в части, касающейся наличия и (или) отсутствия онкологических заболеваний.</p> | <p>6.о1. Проведение медицинских экспертиз в отношении детей с онкологическими заболеваниями, и их документальное оформление.</p> <p>6.о2. Направление детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> |

Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям

| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | Опыт деятельности (далее – о) |
|-------|--|---|---|---|
| 7 | ПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала | <p>7.31. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «детская онкология», в том числе в форме электронных документов.</p> <p>7.32. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>7.33. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носителя заболевания возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослепления, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>7.34. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>7.35. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> <p>7.36. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>7.37. Требования пожарной безопасности, охраны, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>7.38. Основы медицинской статистики.</p> | <p>7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе.</p> <p>7.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.</p> <p>7.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослепления, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>7.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>7.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения.</p> <p>7.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении.</p> <p>7.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>7.у8. Использование в работе персональных данных детей и сведений, составляющих врачебную тайну.</p> <p>7.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</p> | <p>7.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p> <p>7.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p> <p>7.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.</p> |
| 8 | ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме | <p>8.31. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями.</p> <p>8.32. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.33. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска.</p> <p>8.34. Правила и порядок проведения первичного осмотра ребенка (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимость дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях</p> | <p>8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц.</p> <p>8.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участие в оказании медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предоставление дополнительной информации пострадавшего (пострадавших).</p> <p>8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.</p> <p>8.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> | <p>8.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни детей (в том числе нарушение жизневажных функций организма человека (кровообращения и дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасности условий для оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> |

| № п/п | Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) | Опыт деятельности (далее – о) |
|----------|--|--|---|----------------------------------|
| | <p>дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужалениях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс.</p> <p>8.35. Правила эффективной коммуникации с детьми, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.36. Алгоритм обращения в службу спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи.</p> <p>8.37. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляци).</p> <p>8.38. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>8.39. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий.</p> <p>8.310. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p> <p>8.311. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей.</p> <p>8.312. Правила остановки наружных кровотечений.</p> <p>8.313. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.314. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>8.315. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств.</p> <p>8.316. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.317. Правила и порядок проведения мониторинга состояния детей при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи детей выездной бригаде скорой медицинской помощи.</p> | <p>8.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизневажнейших функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).</p> <p>8.06. Оценка количества пострадавших.</p> <p>8.07. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.08. Осуществление эффективной коммуникации с детьми, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.09. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего.</p> <p>8.10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест.</p> <p>8.11. Перемещение пострадавшего в безопасное место.</p> <p>8.12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом.</p> <p>8.13. Проведение первичного осмотра детей при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <p>8.14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута.</p> <p>8.15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).</p> <p>8.16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей.</p> <p>8.17. Использование автоматического наружного дефибриллятора.</p> <p>8.18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки.</p> <p>8.19. Промывание желудка.</p> <p>8.20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужалениях ядовитых животных.</p> <p>8.21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур.</p> <p>8.22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; использование иммобилизации или обездвиживание руками травмированных частей тела.</p> | <p>8.03. Оказание медицинской помощи в экстренной форме представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизневажнейших функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).</p> | |

| Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям | | Опыт деятельности (далее – о) |
|--|--------------------|--|
| Коды и наименования компетенций | Знания (далее – з) | Умения (далее – у) |
| | | <p>8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания.</p> <p>8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.</p> <p>8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки.</p> <p>8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p> |

III. Учебный план⁵

7. Учебный план:

| № п/п | Наименования модулей, тем, разделов практики | Количество часов (трудоемкость) | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------------|------------|------------|
| | | всего | в том числе по видам учебной деятельности | | | | | |
| | | | лекции | занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия) | | | практика | аттестация |
| | | | | всего | практическая подготовка | возможно использование ЭО и ДОТ | | |
| 1 | Модуль 1. Общие вопросы детской онкологии | 60 | 18 | 40 | 28 | 0 | 0 | 2 |
| 1.1 | Оказание медицинской помощи детям по профилю «детская онкология» | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | Фундаментальные основы онкологии | 18 | 6 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | Методы фундаментальных и диагностических исследований в детской онкологии | 28 | 6 | 22 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 | Промежуточная аттестация по модулю 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 2 | Модуль 2. Специальные вопросы детской онкологии | 186 | 50 | 134 | 134 | 0 | 0 | 2 |
| 2.1 | Опухоли головы и шеи | 24 | 6 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | Опухоли торакальной локализации и заднего средостения | 12 | 2 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 2.3 | Опухоли органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза | 24 | 4 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 2.4 | Опухоли опорно-двигательного аппарата | 12 | 2 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 |
| 2.5 | Опухоли нервной системы | 24 | 4 | 20 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 2.6 | Злокачественные заболевания кроветворной и лимфатической ткани | 24 | 6 | 18 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| 2.7 | Заболевания крови | 12 | 4 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2.8 | Иммунологические и клеточные технологии в детской онкологии | 12 | 4 | 8 | 8 | 0 | 0 | 0 |
| 2.9 | Интенсивная и сопроводительная терапия в детской онкологии | 18 | 6 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 2.10 | Медицинская реабилитация в детской онкологии | 12 | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 2.11 | Паллиативная медицинская помощь в детской онкологии | 10 | 6 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 2.12 | Промежуточная аттестация по модулю 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 3 | Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 42 | 6 | 34 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 3.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 40 | 6 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по модулю 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 4 | Модуль 4. Практика | 282 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 | 2 |
| 4.1 | Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 |
| 4.2 | Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в условиях дневного стационара | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 0 |
| 4.3 | Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в стационарных условиях | 154 | 0 | 0 | 0 | 0 | 154 | 0 |
| 4.4 | Промежуточная аттестация по модулю 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 5 | Итоговая аттестация | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Итого часов (трудоемкость) | | 576 | 74 | 208 | 162 | 0 | 280 | 14 |

IV. Рабочие программы модулей⁶

8. Рабочие программы модулей:

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|----------|---|--|------------------------------|
| 1 | Модуль 1. Общие вопросы детской онкологии | | |
| 1.1 | Оказание медицинской помощи детям по профилю «детская онкология» | <p>Организация медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи детям по профилю «детская онкология». Международные и национальные консенсусные протоколы лечения онкологических заболеваний у детей. Клинические рекомендации по профилю «детская онкология». Принципы доказательной медицины в детской онкологии. Медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь по профилю «детская онкология», маршрутизация детей, телемедицина в детской онкологии. Командный подход в ведении детей со злокачественными новообразованиями; роль педиатров, детских хирургов, радиологов, радиотерапевтов, патологоанатомов, гематологов, трансплантологов, анестезиологов-реаниматологов и клинических психологов в обследовании и лечении детей со злокачественными новообразованиями. Принципы оценки качества медицинской помощи. Медицинские экспертизы в детской онкологии. Формирование и выдача листка нетрудоспособности по уходу за ребенком. Основы медико-социальной экспертизы. Медицинские информационные системы. Оформление медицинской документации, в том числе в форме электронных документов. Медико-статистические показатели заболеваемости детского населения, их анализ. Основы конфликтологии. Управление персоналом, находящимся в подчинении.</p> | ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7 |
| 1.2 | Фундаментальные основы онкологии | <p>Строение и молекулярная биология клетки, регуляция клеточного цикла и механизмы апоптоза. Этиология и патогенез злокачественных новообразований (химические, физические, биологические канцерогены, наследственные синдромы). Молекулярные механизмы канцерогенеза (онкогены, гены-супрессоры, гены репарации дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), нестабильность генома). Инвазия и метастазирование опухолей (эпителиально-мезенхимальный переход, ангиогенез, взаимодействие с микроокружением). Онкогенные вирусы и их роль в развитии новообразований. Иммунология опухолей (противоопухолевый иммунитет, механизмы ускользания опухолей от иммунного надзора). Биология стволовой клетки и теория опухолевых стволовых клеток. Патофизиология опухолевого роста (метаболизм опухолевой клетки, паранеопластические синдромы). Основы экспериментальной онкологии и доклинических исследований. Принципы таргетной терапии, иммунотерапии и персонализированного подхода в лечении.</p> | ПК-1, ПК-2 |
| 1.3 | Методы фундаментальных и диагностических исследований в детской онкологии | <p>Морфологические методы: микроскопия мазков периферической крови, костного мозга и ликвора, цитологическое исследование биоптатов опухолей и экссудатов. Гистологическое исследование биоптатов опухолей, костного мозга (трепанобиопсия) и лимфатических узлов. Иммуногистохимическое исследование для определения гистогенеза, пролиферативной активности и молекулярных мишеней в опухолевой ткани. Цитохимические методы для идентификации бластных клеток при острых лейкозах. Цитогенетические методы: кариотипирование, FISH-анализ для</p> | ПК-1, ПК-7 |

⁵ Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

⁶ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|----------|--|--|------------------------------|
| | | <p>выявления хромосомных аномалий. Молекулярно-генетические методы: ПЦР-диагностика, фрагментный анализ, секвенирование нового поколения для диагностики мутаций, мониторинга минимальной остаточной болезни и определения терапевтических мишеней. Проточная цитометрия: иммунофенотипирование в диагностике лейкозов и лимфом, мониторинг минимальной остаточной болезни, оценка иммунного статуса. Биохимические исследования: определение онкомаркеров (альфа-фетопротеин, бета-хорионический гонадотропин человека, нейроспецифическая энолаза), показателей функций органов на фоне лечения. Лучевая диагностика: ультразвуковое исследование, рентгенография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография для стадирования, оценки ответа на лечение и выявления рецидивов. Радиоизотопные методы: сцинтиграфия с технецием, МВБГ-сцинтиграфия, остеосцинтиграфия. Гемостазиологические исследования: коагулограмма, тромбоэластография. Цитогенетический и молекулярный анализ солидных опухолей. Жидкостная биопсия: анализ циркулирующей опухолевой ДНК.</p> | |
| 1.4 | Промежуточная аттестация по модулю 1 | Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.3. | ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7 |
| 2 | Модуль 2. Специальные вопросы детской онкологии | | |
| 2.1 | Опухоли головы и шеи | <p>Этиопатогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика опухолей головы и шеи; медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение детей с опухолями головы и шеи. Злокачественные опухоли губы, языка и слизистой оболочки щеки, дна полости рта, твердого и мягкого неба, слюнных желез, полости носа и придаточных пазух, нижней челюсти, носоглотки, ротоглотки и гортани, гортани, щитовидной железы, внеорганные опухоли шеи, опухоли уха, ретинобластома.</p> | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.2 | Опухоли торакальной локализации и заднего средостения | <p>Этиопатогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика опухолей торакальной локализации и заднего средостения; медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение детей с опухолями торакальной локализации и заднего средостения. Опухоли средостения: доброкачественные и злокачественные, включая лимфомы, опухоли вилочковой железы, тератомы, нейрогенные и мезенхимальные опухоли. Опухоли пищевода: доброкачественные и злокачественные. Опухоли легких: предопухолевые заболевания, доброкачественные и злокачественные опухоли, клинико-анатомические формы, особенности мелкоклеточного рака. Опухоли плевры: доброкачественные и злокачественные, мезотелиома. Опухоли сердца и перикарда.</p> | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.3 | Опухоли органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза | <p>Этиопатогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика опухолей органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза; медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение детей с опухолями органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза. Доброкачественные и злокачественные опухоли билиопанкреатодуоденальной области, печени, тонкой и толстой кишки, почек и мочеполовой системы; забрюшинные внеорганные опухоли. Принципы органосохраняющих и радикальных операций.</p> | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.4 | Опухоли опорно-двигательного аппарата | <p>Этиопатогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика опухолей опорно-двигательного аппарата; медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение детей с опухолями опорно-двигательного аппарата. Опухоли костей: доброкачественные и злокачественные, остеосаркома, хондросаркома, саркома Юинга. Опухоли мягких тканей: доброкачественные и злокачественные, липосаркома,</p> | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|-------|--|--|------------------------------|
| | | фибросаркома, рабдомиосаркома. Принципы хирургического и комбинированного лечения. | |
| 2.5 | Опухоли нервной системы | Этиопатогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика опухолей нервной системы; медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение детей с опухолями нервной системы. Опухоли центральной нервной системы: нейроэпителиальные, оболочечные, опухоли гипофиза, метастатические. Опухоли периферической нервной системы: доброкачественные и злокачественные, шваннома, нейрофиброма. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.6 | Злокачественные заболевания кроветворной и лимфатической ткани | Этиопатогенез, патоморфология, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика злокачественных заболеваний кроветворной и лимфатической ткани; медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение детей с злокачественными заболеваниями кроветворной и лимфатической ткани. Острые лейкозы (острый лимфобластный лейкоз, острый миелобластный лейкоз) и миелодиспластический синдром. Хронические миелопролиферативные заболевания: хронический миелоидный лейкоз, истинная полицитемия, эссенциальная тромбоцитемия, первичный миелофиброз. Лимфомы у детей: лимфома Ходжкина, неходжкинские лимфомы. Гистиоцитарные расстройства: гистиоцитоз из клеток Лангерганса, гемофагоцитарный лимфогистиоцитоз. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.7 | Заболевания крови | Анемии: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Патология системы гемостаза: классификация нарушений, геморрагические гемостазиопатии и тромбофилии, клинические проявления, диагностика, принципы коррекции. Нейтропении: классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, принципы лечения. Применение колониестимулирующих факторов. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.8 | Иммунологические и клеточные технологии в детской онкологии | Иммунитет и иммунопатологические состояния (понятие о первичных и вторичных иммунодефицитах, аутоиммунных заболеваниях, аллергических реакциях). Иммунотерапия в детской онкологии: моноклональные антитела (анти-GD2, анти-CD20, анти-CD19, анти-CD30, анти-CD22); биспецифические антитела; ингибиторы иммунных контрольных точек; цитокиноterapia (интерлейкины, интерфероны); трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (аллогенная, аутологичная, гаплоидентичная); кондиционирующие режимы; реакции «трансплантат против хозяина»; инфекционные осложнения; адоптивная клеточная терапия (CAR-T-клетки при остром лимфобластном лейкозе и лимфомах, TCR-T-клетки, терапия естественными киллерами (NK-клетками). Диагностика и лечение осложнений иммунотерапии (синдром цитокинового высвобождения, иммуно-эффекторная клеточная нейротоксичность). | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.9 | Интенсивная и сопроводительная терапия в детской онкологии | Диагностика и неотложная помощь при острых нарушениях дыхания и (или) кровообращения, метаболических и неврологических неотложных состояниях; синдрома лизиса опухоли. Сопроводительная терапия: инфузионная, нутритивная, антимиотическая, противомикробная, гемотрансфузионная. Осложнения противоопухолевой терапии: непосредственные и отдаленные, включая гематологическую, гастроинтестинальную, кардиальную, нефрологическую токсичность. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7 |
| 2.10 | Медицинская реабилитация в детской онкологии | Основные принципы и современная концепция медицинской реабилитации онкогематологических детей. Физическая реабилитация: лечебная физкультура, кинезиотерапия, физиотерапевтические методы. Психологическая реабилитация: коррекция тревожно-депрессивных расстройств, когнитивно-поведенческая терапия. Междисциплинарный подход в медицинской реабилитации. | ПК-3, ПК-7 |

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|----------|---|--|--|
| 2.11 | Паллиативная медицинская помощь в детской онкологии | Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи детям, а также деятельности медицинских организаций и медицинских работников по обороту наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров. Медицинские показания и медицинские противопоказания для оказания паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями. Цели, задачи и принципы оказания паллиативной медицинской помощи детям с учетом медицинской этики и индивидуальных особенностей поведения у детей с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями и состояниями (его родственников или законных представителей). Классификация, клиническая картина неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний. Методы клинической диагностики у детей с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями и состояниями. Понятие и прогнозирование траектории болезни (траектории умирания). Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для детей на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний. | ПК-5, ПК-7 |
| 2.12 | Промежуточная аттестация по модулю 2 | Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.11. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| 3 | Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме | | |
| 3.1 | Оказание медицинской помощи в экстренной форме | Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, детьми и окружающими. Транспортировка и иммобилизация детей. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий. Особенности оказания медицинской помощи в экстренной форме детям разного возраста. | ПК-8 |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по модулю 3 | Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1 | ПК-8 |
| 4 | Модуль 4. Практика | | |
| 4.1 | Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях | Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю «детская онкология» в амбулаторных условиях: проведении медицинского обследования детей с онкологическими заболеваниями; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими заболеваниями; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики онкологических заболеваний с населением и медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; выполнении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; оказании паллиативной медицинской помощи детям и онкологическими заболеваниями; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с онкологическими заболеваниями, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении медицинских осмотров и диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|-------|--|--|--|
| | | заболеваниями и детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями и их документальное оформление; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. | |
| 4.2 | Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в условиях дневного стационара | Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю «детская онкология» в условиях дневного стационара: проведении медицинского обследования детей с онкологическими заболеваниями; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими заболеваниями; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики онкологических заболеваний с населением и медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; выполнении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; оказании паллиативной медицинской помощи детям и онкологическими заболеваниями; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с онкологическими заболеваниями, и их документальное оформление; направлении детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении медицинских осмотров и диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями, и их документальное оформление; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |
| 4.3 | Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в стационарных условиях | Участие в оказании медицинской помощи детям по профилю «детская онкология» в стационарных условиях: проведении медицинского обследования детей с онкологическими заболеваниями; назначении, проведении, контроле эффективности и безопасности лечения детей с онкологическими заболеваниями; планировании, проведении, контроле эффективности медицинской реабилитации детей с онкологическими заболеваниями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов; проведении и контроле эффективности санитарно-просветительской работы по вопросам профилактики и ранней диагностики онкологических заболеваний с населением и медицинскими работниками, формированию здорового образа жизни; выполнении мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при работе с детьми; оказании паллиативной медицинской помощи детям и онкологическими заболеваниями; проведении медицинских экспертиз в отношении детей с онкологическими заболеваниями, детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями и их документальное оформление; направлении детей с онкологическими заболеваниями и детей, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями, для прохождения медико-социальной экспертизы; проведении медицинских осмотров и диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями, и их документальное оформление; проведении анализа медико-статистической информации; ведении медицинской документации; организации деятельности находящегося в распоряжении среднего | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |

| № п/п | Наименование модулей, тем, разделов практики | Содержание | Коды формируемых компетенций |
|-------|--|---|--|
| | | и младшего медицинского персонала. | |
| 4.4 | Промежуточная аттестация по модулю 4 | Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 4.1-4.3. | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 |

V. Формы аттестации⁷

9. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется организацией.

Промежуточная аттестация по модулям 1 и 2 должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 3 должна включать в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 4 должна включать в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации устанавливаются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке⁸.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

⁷ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

⁸ Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один правильный ответ

| Вопрос (задание) | Варианты ответов | Правильный ответ | Коды результатов обучения |
|---|--|------------------|---------------------------|
| Характерным цитогенетическим маркером хронического миелолейкоза является: | А) трисомия 21 хромосомы Б) транслокация t(9;22) (филадельфийская хромосома) В) делеция 5q Г) инверсия 16 хромосомы | Б | 1.310 |

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

На прием к педиатру обратились родители с ребенком 2 лет. Со слов родителей в течение последнего месяца они заметили прогрессирующее увеличение объема живота у ребенка. При осмотре пальпируется плотное бугристое образование в правом подреберье. По данным ультразвукового исследования брюшной полости выявлено объемное образование правой почки размером 8×6 см с участками кальцификации. В общем анализе мочи определяется умеренная протеинурия, при этом гематурия отсутствует.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте план дополнительного обследования детей.
3. Перечислите возможные сопутствующие генетические синдромы.
4. Объясните патогенетические особенности метастазирования при данном заболевании.
5. Сформулируйте принципы лечения детей больных нефробластомой.

Эталоны ответов

1. Нефробластома (опухоль Вильмса) правой почки. Обоснование: характерный возраст детей, наличие объемного образования почки с кальцификатами, отсутствие гематурии при протеинурии.

2. Компьютерная томография органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием, рентгенография органов грудной клетки, биохимический анализ крови (в том числе исследование уровня общего белка, мочевины, мочевой кислоты, креатинина; определение активности лактатдегидрогеназы).

3. WAGR-синдром, синдром Беквита-Видемана, синдром Дениса-Драша.

4. Для нефробластомы характерен гематогенный путь метастазирования, преимущественно в легкие и печень; лимфогенное распространение встречается реже.

5. Комплексная программа лечения детей, больных нефробластомой, включает в себя хирургическое, лекарственное и лучевое лечение. Выбор тактики лечения зависит от стадии заболевания, морфологического варианта опухоли (группа риска) и возраста больного ребенка.

Коды результатов обучения: 1.32, 1.33, 1.35, 1.310, 1.311, 1.318, 1.y2, 1.y5, 1.y9, 1.y14, 1.y16, 2.32, 2.34, 2.y1, 2.y2, 2.y15.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы⁹

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н¹⁰, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Детская онкология», «Детская онкология-гематология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 70 % объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 3 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Детская онкология», «Детская онкология-гематология»,

⁹ Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

¹⁰ Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Детская онкология», «Детская онкология-гематология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 4 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Детская онкология», «Детская онкология-гематология», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Детская онкология», «Детская онкология-гематология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

| Модуль | Требования к материально-техническим условиям реализации Программы |
|--|--|
| Модуль 1. Общие вопросы детской онкологии | 1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». |
| Модуль 2. Специальные вопросы детской онкологии | 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение люмбальной пункции; проведение стерильной пункции; проведение трепанобиопсии; выполнение тонкоигольной аспирационной биопсии и пункционной биопсии под контролем ультразвукового исследования; установка центрального венозного катетера; установка периферического венозного катетера; проведение внутрикостной пункции (инфузии); проведение плевральной пункции; проведение лапароцентеза. |
| Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме | 1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. |

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности¹¹ в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее

¹¹ Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

| Наименование модулей, тем, разделов практики | Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы |
|--|---|
| Модуль 1. Общие вопросы детской онкологии | |
| Темы, предусматривающие практическую подготовку | <p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского онколога или врача-детского онколога-гематолога на 2 обучающихся. <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской онкологии – не менее 2 на 1 обучающегося. <p>3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской онкологии – не менее 2 на 1 обучающегося. |
| Модуль 2. Специальные вопросы детской онкологии | |
| Темы, предусматривающие практическую подготовку | <p>1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского онколога или врача-детского онколога-гематолога на 2 обучающихся. <p>2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи и (или) специализированной медицинской помощи в |

| Наименование модулей, тем, разделов практики | Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы |
|---|---|
| | <p>условиях дневного стационара по детской онкологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</p> <p>3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской онкологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</p> |
| Модуль 4. Практика | |
| 4.1. Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в амбулаторных условиях | <p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-детского онколога или врача-детского онколога-гематолога на 2 обучающихся.</p> |
| 4.2. Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в условиях дневного стационара | <p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской онкологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</p> |
| 4.3. Оказание медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в стационарных условиях | <p>Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей:</p> <p>1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по детской онкологии;</p> <p>2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности;</p> <p>3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской онкологии – не менее 2 на 1 обучающегося.</p> |

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы:

По решению организации лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

Использование ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, промежуточных и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким

электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

16. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.