

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 12.07.2025 16:40:52  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac30a9e9a4c42b0901c4

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Утверждаю  
директор Института НМФФ  
И.Н. Шишиморов

« 14 » \_\_\_\_\_ 2022.



**Дополнительная профессиональная программа  
Профессиональной переподготовки по специальности  
«Детская онкология».**

Кафедра онкологии, гематологии и трансплантологии Института  
непрерывного медицинского и фармацевтического образования.

Трудоемкость: 576 часа / 5763Е  
Специальность основная: 31.08.14 Детская онкология\*.  
Смежные специальности: нет.  
Форма обучения: очная

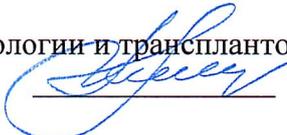
\* Проект Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-детский гематолог-онколог" (подготовлен Минтрудом России 27.11.2018)  
\* Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05.02.2021 г. № 55н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская онкология и гематология"  
\* Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1056 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.14 Детская онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.10.2014 N 34500).

## Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Коваленко Н.В.	Заведующий кафедрой,	к.м.н.	онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО
2.	Сперанский Дмитрий Леонидович	Профессор кафедры онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО	д.м.н./ доцент	онкологии, гематологии и трансплантологии ИНМФО
3.	Чухнин А.Г.	доцент	к.м.н.	онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО

Дополнительная профессиональная программа Профессиональной переподготовки по специальности «Детская онкология» в объеме **576 часов**.

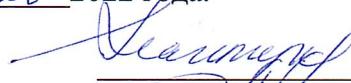
Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол №7 от «14» апреля 2022 г.

заведующего кафедрой Онкологии, гематологии и трансплантологии Института НМФО, к.м.н.,  Н.В.Коваленко

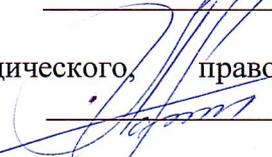
Рецензент: зав. кафедрой онкологии ФГБОУ ВО ВолгГМУ, к.м.н., доцент В.В. Жаворонкова

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 10 от «17» мая 2022 года.

Председатель УМК



О.В.Магницкая

Начальник управления учебно-методического, правового сопровождения, производственной практики  О.Ю.Афанасьева

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 11 от «17» мая 2022 года

Секретарь  
Ученого совета



Е.С.Александрина

<b>СОДЕРЖАНИЕ.</b>
Общая характеристика дополнительной профессиональной образовательной программы.
Цель программы.
Планируемые результаты обучения.
Учебный план.
Календарный учебный график.
Рабочая программа учебного модуля.
Обучающий симуляционный курс
Организационно-педагогические условия.
Формы аттестации и оценочные материалы.
Материально-технические условия реализации программы.

## **Общая характеристика дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Детская онкология»**

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Детская онкология» реализуемая в Институте НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, представляет собой комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения по специальности «Детская онкология», разработанный и утверждённый вузом с учётом

- требований рынка труда;

-приказа Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Детская онкология» направлена на совершенствование у слушателей компетенций, позволяющих оказывать пациентам квалифицированную помощь; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации.

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки 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 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».)*

### **1. Цель программы.**

Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Детская онкология» является совершенствование, углубление профессиональных знаний, умений, навыков и компетенций необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации; приобретении новых знаний и (или) получении новой компетенции в рамках имеющейся квалификации<sup>1</sup> по современным подходам к диагностике, лечению и онкологических заболеваний, согласно квалификационной характеристике специалиста врача -детского онколога.

---

Основная цель вида профессиональной деятельности: оказание медицинской помощи по профилю «Детская онкология».

Актуальность программы: определяется важностью приобретения врачом-специалистом новых знаний и умений по актуальным вопросам диагностики, профилактики и лечению онкологической патологии у детей и подростков, ввиду возросшего интереса к проблемам онкологии, неуклонного роста заболеваемости злокачественными новообразованиями, совершенствования стандартов лечения больных. Необходимостью подготовки квалифицированных врачей— детских онкологов, оказывающих помощь в соответствии с профессионально-должностными требованиями, профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками.

Основная цель вида профессиональной деятельности: Сохранение и укрепление здоровья детей через готовность решать задачи в профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой деятельности.

**Обобщенные трудовые функции:** Оказание медицинской помощи детям.

А. Оказание медицинской помощи населению по профилю «Детская онкология»:

А/01.8 Проведение обследования детей в целях диагностики онкологических заболеваний;

А/02.8 Выбор и назначение лечения детям с онкологическими заболеваниями;

А/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей и абилитации детей-инвалидов;

А/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике онкологических заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно - гигиеническому просвещению населения;

А/05.8 Оказание паллиативной медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей;

А/06.8 Участие в медицинских экспертизах, медицинских осмотрах диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями;

А/07.8 Проведение анализа медико - статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

А/08.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме;

Реализация Программы направлена на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей врачей, качественного расширения области знаний, умений и навыков, востребованных при выполнении нового вида профессиональной деятельности по специальности «Детская онкология».

**Требования к квалификации врача детский онколог:** Высшее образование - специалитет по одной из специальности «Лечебное дело» и «Педиатрия» и подготовка интернатуре/ординатуре по одной из специальностей; «Гематология», «Онкология», «Детская хирургия», «Педиатрия».

## 2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения вытекают из квалификационной характеристики врача детского онколога, установленной приказом Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»); приложением к приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 февраля 2021 года N55н «Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская онкология и гематология"».

Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных компетенции<sup>2</sup> (далее – УК) врача-детского онколога, подлежащих совершенствованию.

### ***Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:***

УК-1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Умеет:

- выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств;
- анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.

УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Умеет:

- уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах;
- терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению;
- сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям.

<sup>2</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1056 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.14 Детская онкология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 октября 2014 г., регистрационный № 34500).

УК-3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

Умеет:

- оказывать консультативную помощь врачам других подразделений медицинской организации по своей специальности;
- определять индивидуальные психологические особенности личности больного и типичные психологические защиты;
- формировать положительную мотивацию пациента к лечению;
- достигать главные цели педагогической деятельности врача;
- решать педагогические задачи в лечебном процессе.

Характеристика новых профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-детского онколога.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

ПК-1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

Умеет:

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;
- консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни;
- разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия;
- проводить оздоровительные мероприятия среди пациентов с хроническими заболеваниями и (или) состояниями;
- разрабатывать 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;
- выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний, соответствующих профилю обучения;
- выявлять ранние симптомы заболеваний;

- выяснять семейный анамнез;
- соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима;
- определять объем мероприятий по профилактике онкологических заболеваний и организовать их проведение.

ПК-2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками.

Умеет:

- организовывать и проводить мероприятия по раннему выявлению у детей и подростков онкологических заболеваний и прогрессирование процесса;
- проводить диспансерное наблюдение за детьми с онкологическими заболеваниями, получившими противоопухолевое лечение.

ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.

Умеет:

- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту.

ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков.

Умеет:

- планировать свою работу и анализировать показатели своей деятельности;
- составлять отчет о своей работе и давать анализ ее эффективности;
- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;
- использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».

ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ).

Умеет:

- назначать необходимое обследование в соответствии с локализацией и морфологией опухоли, возможными путями метастазирования и функциональным состоянием пациента;
- анализировать и интерпретировать данные обследования;
- проводить дифференциальный диагноз и постановку предварительного и окончательного онкологического диагноза, определять сопутствующие заболевания;
- диагностировать развивающиеся осложнения от проводимого лечения, ургентную патологию, поздние осложнения

ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании онкологической медицинской помощи.

Умеет:

- определять общий план лечения пациентов с онкологическими заболеваниями в зависимости от нозологии;
- определять показания и противопоказания к хирургическому, лекарственному и лучевому противоопухолевому лечению;
- проводить профилактику и лечение возникающих осложнений;
- определить показания к назначению симптоматического лечения, включая обезболивание, назначение нутритивной терапии;
- проводить лечение ургентных состояний.

ПК-7. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Умеет:

- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- оказывать медицинскую помощь пациентам онкологическими заболеваниями в чрезвычайных ситуациях.

ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

Умеет:

- определять медицинские показания для проведения мероприятия по медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях;
- разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с онкологическими заболеваниями;
- назначать необходимые средства и услуги для медицинской реабилитации пациентов с онкологическими заболеваниями;
- организовывать мероприятия по медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях;

- определять медицинские показания для направления пациентов с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения 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;

- оценивать эффективность и безопасность мероприятий по медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях;

- проводить работу по реализации индивидуальной программы реабилитации инвалидов;

- определять специалистов для проведения реабилитационных мероприятий в соответствии с особенностями критического состояния.

ПК-9. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

Умеет:

- формировать у населения, консультируемых (курируемых) пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

- определять объем мероприятий по профилактике онкологических заболеваний, диспансеризации и организовать их проведение.

ПК-10. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Умеет:

- составлять план работы и отчет о своей работе;

- осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом;

- организовывать консилиумы и консультации;

- оказывать консультативную помощь врачам других подразделений медицинской организации по своей специальности.

ПК-11. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

Умеет:

- проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения;

- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с онкологическими заболеваниями;

- проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии у пациентов с онкологическими заболеваниями;

- проводить мониторинг клинической картины онкологического заболевания, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения онкологического заболевания;

- оформлять учетно-отчетные медицинские документы и контролировать качество ведения медицинской документации;

- работать в информационно-аналитических системах (Единая государственная информационная система здравоохранения);

- представлять медико-статистические показатели для отчета о деятельности медицинской организации.

ПК-12. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Умеет:

- проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

- организовывать оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями в чрезвычайных ситуациях, в том числе при медицинской эвакуации;

- организовывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

### 3. УЧЕБНО -Тематический план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности « Детская онкология»

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
<b>Учебной модуль 1 «Проведение обследования детей в целях диагностики гематологических (злокачественных и незлокачественных) и онкологических заболеваний (А/01.8)</b>						
1.1	Общие вопросы организации медицинской помощи населению	8	2	–	6	Т/К <sup>4</sup>
1.2	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний	8	4	–	4	Т/К
1.3	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в аспекте диагностики заболевания	8	4	–	4	Т/К
1.4	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в аспекте диагностики	8	4	–	4	Т/К
1.5	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции	6	2	–	4	Т/К

<sup>3</sup>ПЗ – практически занятия; СЗ – семинарские занятия; ЛЗ – лабораторные занятия

<sup>4</sup> Т/К – текущий контроль.

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
	теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма ребенка при патологических процессах					
1.6	Методика сбора анамнеза жизни и заболевания, а также жалоб у детей (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями или с подозрением на них	6	2	–	4	Т/К
1.7	Методика осмотра и обследования детей с онкологическими заболеваниями или с подозрением на них	6	2	–	4	Т/К
1.8	Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К
1.9	Особенности клинической, инструментальной и лабораторной оценки распространенности опухолей и особенности стадирования при основных онкологических заболеваниях у детей	8	4	–	4	Т/К
1.10	Клинически значимые особенности морфологической иммуногистохимической, иммунологической, молекулярно-генетической диагностики новообразований	8	4	–	4	Т/К
1.11	Особенности онкологических заболеваний у детей в зависимости от их возраста	8	4	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
1.12	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходьонкологических заболеваний у детей	10	4	–	6	Т/К
1.13	Современная классификация, симптоматика, особенности метастазирования и течения основных онкологических заболеваний детского возраста	10	4	–	6	Т/К
1.14	Функциональное состояние органов и систем, на которых оказывает влияние основное заболевание и/или применяемая терапия	8	4	–	4	Т/К
1.15	Современные методы клинической и параклинической диагностики у детей с онкологическими заболеваниями	8	4	–	4	Т/К
1.16	Медицинские показания и медицинские противопоказания к аспирационной биопсии и трепанобиопсии поверхностно расположенных опухолей (кожи и мягких тканей, периферических лимфатических узлов), костного мозга, люмбальной пункции	6	2	–	4	Т/К
1.17	Заболевания и состояния, требующих направления пациентов с онкологическими заболеваниями или с подозрениями на них к врачам-специалистам соответствующего профиля	6	2	–	4	Т/К
1.18	Детские онкологические заболевания, требующие оказания	6	2	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
	медицинской помощи в неотложной форме					
1.19	Заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании крови и кроветворных органов и проявляющиеся симптомами онкологических заболеваний	6	2	–	4	Т/К
1.20	МКБ	6	2	–	4	Т/К
1.21	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К
<b>Учебной модуль 2 «Выбор и назначение лечения детям с онкологическими заболеваниями» (А/02.8)</b>						
2.1	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «детская онкология»	6	2	–	4	Т/К
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей	10	4	–	6	Т/К
2.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
2.4	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: применение химио-иммуно-таргетной терапии, лучевой терапии, оперативных вмешательств	10	4	–	6	Т/К
2.5	Механизм действия лекарственных препаратов для химио-, иммуно- и таргетной терапии; медицинские показания и противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные	10	4	–	6	Т/К
2.6	Медицинские показания и противопоказания для хирургического лечения у детей с онкологическими заболеваниями	8	4	–	4	Т/К
2.7	Медицинские показания и противопоказания для лучевого лечения у детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К
2.8	Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к химио-, иммуно- и таргетной терапии), медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов по профилю «детская онкология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;	10	4	–	6	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
	возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные					
2.9	Медицинские показания и противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К
2.10	Медицинские показания и противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии у детей с онкологическими заболеваниями	10	43	–	6	Т/К
2.11	Терапия патологических состояний, проявляющихся онкологическими заболеваниями (подозрением на них) у детей, которые требуют особого подхода в терапии	8	4	–	4	Т/К
2.12	Медицинские показания и противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К
2.13	Знание особенностей лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К
2.14	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с онкологическими заболеваниями	10	4	–	6	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
2.15	Требования асептики и антисептики	8	2	–	6	Т/К
2.16	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Детская онкология»	12	6	–	6	Т/К
<b>Учебной модуль 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей и реабилитации детей-инвалидов» (А/03.8)</b>						
3.1	Стандарты медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в аспекте реабилитации	8	4	–	4	Т/К
3.2	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилям «Детская онкология» и «организация медицинской реабилитации», порядок организации медицинской реабилитации	6	4	–	2	Т/К
3.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями	6	2	–	4	Т/К
3.4	Основы медицинской реабилитации детям с онкологическими заболеваниями	6	2	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
3.5	Методы медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей	8	4	–	4	Т/К
3.6	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при онкологических заболеваниях у детей	4	2	–	2	Т/К
3.7	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при гематологических (злокачественных и незлокачественных) и онкологических заболеваниях у детей	6	2	–	4	Т/К
3.8	Медицинские показания для направления детей с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	4	2	–	2	Т/К
3.9	Медицинские показания для направления детей с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов	4	2	–	2	Т/К
3.10	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации у детей с онкологическими заболеваниями	8	4	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
<b>Учебной модуль 4 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике онкологических заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно - гигиеническому просвещению населения» (А/04.8)</b>						
4.1	Основы здорового образа жизни, методы его формирования	5	2	–	3	Т/К
4.2	Формы и методы санитарно-просветительской работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики онкологических заболеваний у детей	5	2	–	3	Т/К
4.3	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний у детей	5	2	–	3	Т/К
4.4	Основные принципы профилактического наблюдения, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей	6	2	–	4	Т/К
4.5	Ранние знаки и симптомы онкологических заболеваний у детей	6	2	–	4	Т/К
4.6	Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения при злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими	6	2	–	4	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
	рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи					
4.7	Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения онкологических заболеваний у детей	4	1	–	3	Т/К
4.8	Характеристика профилактических мероприятий среди детей при онкологических заболеваниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	6	2	–	4	Т/К
4.9	Правила проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции	5	2	–	3	Т/К
<b>Учебной модуль 5 «Оказание паллиативной медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей» А/05.8</b>						
5.1	Порядок оказания паллиативной медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях	7	3	–	4	Т/К
5.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при онкологических заболеваниях в аспекте паллиативной помощи	5	2	–	3	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
5.3	Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи	6	3	–	3	Т/К
5.4	Медицинские показания к направлению детей с онкологическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	10	4	–	6	Т/К
5.5	Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения	7	3	–	4	Т/К
5.6	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	7	3	–	4	Т/К
5.7	Основы лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями, требующих паллиативной медицинской помощи	6	3	–	3	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
5.8	Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий детям на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний	6	2	–	4	Т/К
<b>Учебной модуль 6 «Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями» (А/06.8)</b>						
6.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациента с онкологическими заболеваниями	6	3	–	3	Т/К
6.2	Порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в электронном виде	4	2	–	2	Т/К
6.3	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями на медико-социальную экспертизу	8	2	–	6	Т/К
<b>Учебной модуль 7 «Проведение анализа медико - статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/07.8)</b>						
7.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала	6	3	–	3	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
7.2	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Детская онкология», в том числе в форме электронного документа	6	3	–	3	Т/К
7.3	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	4	2	–	2	Т/К
7.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	4	2	–	2	Т/К
7.5	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях гематологического профиля	4	2	–	2	Т/К
<b>Учебной модуль 8 «Оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме» (А/08.8)</b>						
8.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)	9	1	6	2	Т/К
8.2	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	9	1	6	2	Т/К
8.3	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания	9	1	6	2	Т/К
8.4	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации	9	1	6	2	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>3</sup>	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	–	–	<b>6</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Всего</b>		<b>576</b>	<b>227</b>	<b>24</b>	<b>325</b>	

#### 4. Примерный календарный учебный график

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
Проведение обследования детей в целях диагностики онкологических заболеваний	144	16	–	–
Выбор и назначение лечения детям с онкологическими заболеваниями	–	128	42	–
Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей и абилитации детей-инвалидов	–	–	36	24
Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике онкологических заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	–	–	48	–
Оказание паллиативной медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей	–	–	18	36
Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями	–	–	–	18
Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	–	–	–	24
Оказание медицинской помощи в экстренной форме	–	–	–	36
<b>Итоговая аттестация</b>	–	–	–	<b>6</b>
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Рабочая программа учебного модуля 1 «Проведение обследования детей в целях диагностики онкологических заболеваний» (А/01.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в проведении обследования детей в целях диагностики онкологических заболеваний ПК-5; ПК-7.

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Детская онкология»
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при гематологических (злокачественных и незлокачественных) и онкологических заболеваний у детей
2.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями
2.4	Современные методы лечения детей с онкологическими заболеваниями
2.5	Механизм действия лекарственных препаратов для химио-, иммуно- и таргетной терапии; медицинские показания и противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.6	Медицинские показания и противопоказания для хирургического лечения у детей с онкологическими заболеваниями
2.7	Медицинские показания и противопоказания для лучевого лечения у детей с онкологическими заболеваниями
2.8	Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к химио-, иммуно- и таргетной терапии), медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов по профилю «детская онкология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.9	Медицинские показания и противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у детей с онкологическими заболеваниями
2.10	Медицинские показания и противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии у детей с онкологическими заболеваниями
2.11	Терапия патологических состояний, проявляющихся онкологическими заболеваниями (подозрением на них) у детей, которые требуют особого подхода в терапии
2.12	Медицинские показания и противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у детей с онкологическими заболеваниями
2.13	Знание особенностей лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями
2.14	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с онкологическими заболеваниями
2.15	Требования асептики и антисептики
2.16	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Детская онкология»

Рабочая программа учебного модуля 2 «Выбор и назначение лечения детям с онкологическими заболеваниями (А/02.8)».

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в выборе и назначении лечения детям с онкологическими заболеваниями ПК-6.

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «Детская онкология»
2.2	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при гематологических (злокачественных и незлокачественных) и онкологических заболеваний у детей
2.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями
2.4	Современные методы лечения детей с онкологическими заболеваниями
2.5	Механизм действия лекарственных препаратов для химио-, иммуно- и таргетной терапии; медицинские показания и противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.6	Медицинские показания и противопоказания для хирургического лечения у детей с онкологическими заболеваниями
2.7	Медицинские показания и противопоказания для лучевого лечения у детей с онкологическими заболеваниями
2.8	Механизм действия лекарственных препаратов (не относящихся к химио-, иммуно- и таргетной терапии), медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов по профилю «детская онкология»; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
2.9	Медицинские показания и противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у детей с онкологическими заболеваниями
2.10	Медицинские показания и противопоказания к проведению заместительной гемокомпонентной терапии у детей с онкологическими заболеваниями
2.11	Терапия патологических состояний, проявляющихся онкологическими заболеваниями (подозрением на них) у детей, которые требуют особого подхода в терапии
2.12	Медицинские показания и противопоказания для аллогенной и аутологичной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток у детей с онкологическими заболеваниями
2.13	Знание особенностей лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями
2.14	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей с онкологическими заболеваниями
2.15	Требования асептики и антисептики
2.16	Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи по профилю «Детская онкология»

Рабочая программа учебного модуля 3 «Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей и реабилитации детей-инвалидов» (А/03.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в проведении и контроле эффективности медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей и реабилитации детей-инвалидов ПК-8.

Код	Наименования тем, элементов
3.1	Стандарты медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями
3.2	Порядок оказания медицинской помощи населению по профилям «Детская онкология» и «организация медицинской реабилитации», порядок организации медицинской реабилитации
3.3	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями
3.4	Основы медицинской реабилитации детям с онкологическими заболеваниями
3.4.1	Организация медицинской реабилитации
3.5	Методы медицинской реабилитации при онкологических заболеваниях у детей
3.6	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при онкологических заболеваниях у детей
3.7	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при гематологических (злокачественных и незлокачественных) и онкологических заболеваниях у детей
3.8	Медицинские показания для направления детей с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
3.9	Медицинские показания для направления детей с онкологическими заболеваниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
3.10	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации у детей с онкологическими заболеваниями

Рабочая программа учебного модуля 4 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике онкологических заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения» (А/04.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций в проведении и контроле эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике онкологических заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения – ПК-9.

Код	Наименования тем, элементов
4.1	Основы здорового образа жизни, методы его формирования
4.2	Формы и методы санитарно-просветительской работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики онкологических заболеваний у детей
4.3	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний у детей
4.4	Основные принципы профилактического наблюдения, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей
4.5	Ранние знаки и симптомы онкологических заболеваний у детей
4.6	Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения при злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
4.7	Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения онкологических заболеваний у детей
4.8	Характеристика профилактических мероприятий среди детей при онкологических заболеваниях в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи
4.9	Правила проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции

Рабочая программа учебного модуля 5 «Оказание паллиативной медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей» (А/05.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенции в оказании паллиативной медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей ПК-6.

Код	Наименования тем, элементов
5.1	Порядок оказания паллиативной и медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях
5.2	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при онкологических заболеваниях
5.2.1	Клинические рекомендации по нозологическим единицам Общероссийский союз общественных объединений Ассоциация онкологов России
5.3	Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи
5.3.1	Способы градации интенсивности боли по ВОЗ
5.3.2	Многофакторная концептуальная модель боли по Loeser J.D.

5.3.3	Минимальные клинические рекомендации европейского общества медицинской онкологии (ESMO)
5.4	Медицинские показания к направлению детей с онкологическими заболеваниями в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
5.5	Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения
5.5.1	Фармакодинамика опиоидных анальгетиков
5.5.2	Список опиоидных препаратов, рекомендованных ВОЗ для онкологических пациентов
5.6	Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями в целях профилактики и лечения пролежней и появления контрактур
5.7	Основы лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями, требующих паллиативной медицинской помощи
5.7.1	Клинические рекомендации по нутритивной поддержке при химиотерапии и/или лучевой терапии. Общероссийский союз общественных объединений Ассоциация онкологов России
5.8	Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий детям на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний

Рабочая программа учебного модуля 6 «Проведение медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями» (А/06.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенции в проведении медицинских экспертиз, медицинских осмотров диспансерного наблюдения в отношении детей с онкологическими заболеваниями – ПК-9.

Код	Наименования тем, элементов
6.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, медицинских экспертиз, диспансерного наблюдения пациента с онкологическими заболеваниями
6.2	Порядок выдачи листков нетрудоспособности, в том числе в электронном виде
6.3	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями на медико-социальную экспертизу

Рабочая программа учебного модуля 7 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» (А/07.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенции в

проведении анализа медико-статистической документации, организации деятельности, находящегося в распоряжении медицинского персонала ПК-11.

Код	Наименования тем, элементов
7.1	Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинского персонала
7.2	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Детская онкология», в том числе в форме электронного документа
7.3	Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
7.4	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии
7.5	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях гематологического профиля

Рабочая программа учебного модуля 8 «Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме» (А/08.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенции в оказании экстренной медицинской помощи врачом-детским онкологом ПК-6; ПК-7.

Код	Наименования тем, элементов
8.1	Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей)
8.1.1	Особенности сбора жалоб у пациентов детского возраста
8.1.2	Особенности сбора анамнеза у пациентов детского возраста
8.3	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
8.4	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания
8.4.1	Клинические проявления остановки дыхания
8.5	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации
8.5.1	Определение момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека»
8.5.2	Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека, прекращения реанимационных мероприятий»

## 5. Тематика лекционных занятий

1	1	Принципы диагностики и лечения ЗНО в клинической онкологии. Методы диагностики в детской онкологии.	10
	2	Организация онкологической помощи населению. Маршрутизация больных. Организация скрининга.	2
	3	Морфология опухолей. Опухоли (их виды) и опухолеподобные процессы. Формы роста и распространения опухолей. Морфологические классификации опухолей.	6
	4	Рентгенодиагностические методы исследования, в т.ч. КТ ПЭТ, АРТ. Эндоскопические методы исследования. Ультразвуковая диагностика.	2
	5	Общие принципы лечения злокачественных опухолей. Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей	10
	6	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей	10
	7	Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей.	10
	8	Симптоматическое лечение	6
	9	Радиология.	2
2	10	Опухоли головы и шеи. Злокачественные опухоли языка, слизистой оболочки щеки и дна полости рта.	10
	11	Злокачественные опухоли щитовидной железы. Внеорганные опухоли шеи.	2.
	12	Опухоли носоглотки, ротоглотки и гортаноглотки. Опухоли гортани	2
	13	Опухоли органов грудной клетки	6

	14	Опухоли средостения.	2
	15	Опухоли пищевода.	2
	16	Опухоли трахеи, бронхов, легкого	2
	17	Опухоли плевры	2
	18	Опухоли органов брюшной полости. Опухоли желудка.	6
	19	Опухоли билиопанкреатодуоденальной области.	2
	20	Опухоли ободочной кишки.	2
	21	Опухоли прямой кишки.	2
3	22	Злокачественные забрюшинные внеорганные опухоли	2
	23	Опухоли женских половых органов.	2
	24	Опухоли тела матки	2
	25	Опухоли придатков матки	2
	26	Опухоли шейки матки	2
	27	Опухоли мочевого пузыря	2
	28	Рак предстательной железы	2
	29	Опухоли почки	6
	30	Опухоли мочеполовой системы.	2
4	31	Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочных желез.	6
	32	Рак молочной железы.	2
	33	Опухоли кожи.	2
	34	Эпителиальные опухоли кожи.	2
	35	Меланома и пигментные невусы.	6
	36	Опухоли опорно-двигательного аппарата.	2

	37	Доброкачественные опухоли костей и мягких тканей.	2
	38	Злокачественные опухоли мягких тканей.	2
	39	Злокачественные опухоли костей.	2
5	40	Опухоли лимфоидной и кроветворной ткани.	10
	41	Неходжкинские лимфомы.	2
	42	Лимфогранулематоз.	2
	43	Опухоли центральной нервной системы.	2
	44	Опухоли головного мозга.	2
	45	Опухоли спинного мозга.	2
	46	Детская онкология. Организация онкопомощи детям.	2
	47	Особенности диагностики опухолей у детей. Основные виды злокачественных опухолей.	4
	48	Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей.	2
	49	Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения	4
	50	Порядок оказания паллиативной и медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях	2
	51	Организация медицинской реабилитации	6
	52	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное онкологическими заболеваниями на медико-социальную экспертизу	4
	53	«Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме»	6
	54	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний у детей	2
	55	Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии	2

56	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях гематологического профиля	2	4
57	Ранние знаки и симптомы онкологических заболеваний у детей		2
58	Основы лечебного питания детей с онкологическими заболеваниями, требующих паллиативной медицинской помощи		2
	Итого	227	

## 6. Тематика семинарских занятий

раздела	Тема занятия	Количество часов
1	Принципы диагностики и лечения ЗНО в клинической онкологии. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности детского врача-онколога.	2
2	Элементы общей онкоморфологии (регенерация и метаплазия, дисплазия и предрак, общая морфология опухолей). Этиология опухолей у детей (канцерогенные вещества, фазы канцерогенеза, физико-химические факторы: ионизирующая радиация, термическая и механическая травма; эндогенные канцерогены, эндокринный канцерогенез, роль паразитарной и бактериальной инфекции, вирусный канцерогенез — ВПЧ вирусы гепатита, герпеса и т.д.). Канцерогенез на уровне клетки и на уровне организма. Роль и организация морфологической службы.	2
3	Опухоли (их виды) и опухолеподобные процессы. Опухоли и опухолеподобные процессы (доброкачественные, местнодеструктивные опухоли, десмоид, злокачественные опухоли, опухоли APUD системы). Формы роста и распространения опухолей у	2
	детей. Морфологические классификации опухолей.	

4	<p>Методы диагностики в детской онкологии. Лабораторные методы исследования (исследование крови, биохимические методы в диагностике опухолей изоферменты, ЛДГ, щелочная фосфатаза, билирубин, АСТ. АЛТ и др., исследование костного мозга (методика трепанобиопсии)-характер изменений кроветворения в диагностике и процессе лечения), исследование желудочного сока, исследование фекалий онкологических больных, исследование мочи).</p>	2
5	<p>Рентгенологические исследования (рентгенография, бронхография, маммография-контрастная и бесконтрастная, пневмомедиастинография, ретроградная панкреатикохолангиография, чрескожная чреспеченочная холангиография, пневмоперитонеум, флебография, лимфография показания и методика), КТ и СКТ показания и методика выполнения, основные диагностические симптомы в детской онкологии. МРТ показания и методика выполнения, основные диагностические симптомы. ПЭТ КТ; показания и методика выполнения. Радиоизотопные методы исследования (определение показаний и противопоказаний к исследованию, сканографический и гаммаграфический методы исследования и эмиссионная компьютерная томография, радиоиммунологические тесты).</p>	2
6	<p>Эндоскопические методы исследования в детской онкологии. Офтальмоскопия, бронхоскопия, фиброгастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия, цистоскопия, кольпоскопия, гистероскопия - показания, противопоказания, техника выполнения, обезболивание, осложнения. Хирургические эндоскопические методы (полипэктомия, коагуляция, эндоскопическая торако- и лапароскопия, ТУР — показания, техника выполнения, осложнения).</p>	2
7	<p>Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей (радикальность оперативного вмешательства, абластика и антибластика, понятия футлярности и радикальности, показания противопоказания к операциям, операбельность и резектабельность, комбинированные, сочетанные и циторедуктивные оперативные вмешательства, предоперационная подготовка и др.) в детской онкологии.</p>	2

8	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей у детей и подростков (физические основы ЛТ, дозиметрия, экспозиционная и поглощенная доза, единицы их измерений, радиобиологические аспекты	2
---	---	---

	действия ЛТ, понятие о курсах терапии, современное оборудование, дистанционное, близкофокусное и внутритканевое облучение (брахитерапия), лучевые реакции и осложнения, профилактика лучевых реакции и осложнений и др.)	
9	Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей у детей и подростков. Моно- и полихимиотерапия, неoadъвантная и адъювантная ХТ, понятие чувствительности к химиопрепаратам, характеристика ХТ препаратов, показания и противопоказания к применению, выбор препарата и расчет дозы, пути введения (оральная, в/в, эндолимфатическая), оценка эффективности, побочные реакции и осложнения ХТ, профилактика и лечение побочных реакций и осложнений. Гормонотерапия, ее задачи и цели, механизмы действия различных групп гормональных препаратов и их применение. Иммунотерапия (специфическая и неспецифическая).	2
10	Опухоли головы и шеи. Предопухолевые заболевания полости рта их диагностика и лечение. Частота 30 полости рта по анатомическим зонам и их морфологические особенности, значение степени дифференцировки опухоли и сопутствующих воспалительных явлений, значение перехода на смежные анатомические структуры, особенности метастазирования, клиника и диагностика опухолей полости рта, клинические проявления в зависимости от локализации опухоли (язык, дно полости рта, корень языка, твердое или мягкое небо), классификация опухолей, цитологическое и гистологическое исследование, принципы лечения (комбинированного, комплексного с учетом радикальных, расширенных комбинированных или пластических операций, диспансеризация, реабилитация, прогноз. Злокачественные опухоли языка, слизистой оболочки щеки и дна полости рта.	2

		Доброкачественные опухоли щитовидной железы (узловой зоб, тиреоидит). Злокачественные опухоли щитовидной железы. Рак ЩЖ (эпидемиология, этиопатогенез, патоморфология и классификация РЩЖ клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РЩЖ, лечение рецидивов, прогноз).	2
		Рак гортани. Эпидемиология, этиопатогенез, патоморфология и классификация, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения. Голосовое протезирование. Прогноз	2
2.	13	Опухоли органов грудной клетки. Клиника, семиотика, основные способы диагностики. Опухоли средостения.	2

		Доброкачественные и злокачественные опухоли средостения (кисты, лимфомы, неврогенные опухоли, опухоли вилочковой железы — методы их диагностики (рентгенологические, эндоскопические, УЗИ, КТ и т.д.), современные принципы лечения-хирургического, лучевая терапия). Реабилитация больных и прогноз лечения больных с опухолями средостения.	
	14	Опухоли пищевода. Доброкачественные опухоли пищевода (лейомиома пищевода). Рак пищевода (эпидемиология, этиопатогенез РП, патоморфология и классификация РП, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РП, прогноз)	2
	15	Опухоли легких. Предопухолевые заболевания легких. Рак легкого (эпидемиология, этиопатогенез РЛ, патоморфология и классификация РЛ, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РЛ, прогноз). Опухоли плевры. Предопухолевые заболевания плевры. Мезотелиома (эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, современные принципы лечения злокачественной мезотелиомы, прогноз.	2
		Опухоли органов брюшной полости. Клиника, семиотика, основные способы диагностики.	2

17	Опухоли желудка. Предопухолевые заболевания желудка их диагностика и лечение. Рак желудка (эпидемиология, этиопатогенез РЖ, патоморфология и классификация РЖ, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РЖ, прогноз).	2
18	Опухоли поджелудочной железы и билиопанкреатодуоденальной зоны. Предопухолевые заболевания поджелудочной железы их диагностика и лечение. Рак поджелудочной железы (эпидемиология, этиопатогенез РПЖ, патоморфология и классификация РПЖ, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РПЖ, прогноз). Рак большого дуоденального сосочка (частота, классификация, клиника, диагностика).	2
19	Первичный и метастатический рак печени. Первичный рак печени (эпидемиология, этиопатогенез ПРП, патоморфология и классификация ПРП, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения ПРП, прогноз). Метастатический рак печени (особенности клинического течения, диагностика, современные подходы к лечению метастатического рака печени).	2
20	Колоректальный рак. Опухоли ободочной кишки. Предопухолевые заболевания ободочной кишки их диагностика и лечение. Рак ободочной кишки (эпидемиология, этиопатогенез РОК, патоморфология и классификация РОК, клиника, клинические формы и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РОК, прогноз). Опухоли прямой кишки. Предопухолевые заболевания прямой кишки их диагностика и лечение. Рак прямой кишки (эпидемиология, этиопатогенез РПК, патоморфология и классификация РПК, клиника, клинические формы и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РПК, прогноз).	2
21	Опухоли тонкой кишки. Доброкачественные и злокачественные опухоли тонкой кишки, морфологическая характеристика, клиническая картина в зависимости от уровня локализации опухоли (двенадцатиперстная кишка, тощая или подвздошная), возможности клинической диагностики и принципов лечения. Экстренные осложнения (перфорация, кишечное кровотечение, непроходимость), диагностика, тактика хирургического вмешательства в urgentных ситуациях.	2

3.	22	Доброкачественные и злокачественные внеорганные забрюшинные опухоли у детей и подростков. Классификация. Клинические проявления в зависимости от локализации забрюшинных внеорганных опухолей. Причины рецидивов злокачественных забрюшинных внеорганных опухолей.	2
	23	Современные принципы диагностики и лечения забрюшинных внеорганных опухолей у детей и подростков. Клиника и диагностика ЗВО Хирургическое лечение ЗВО Комбинированные методы лечения ЗВО Лекарственное лечение ЗВО Лучевое лечение ЗВО Лечение рецидивов и метастазов ЗВО	2
	24	Опухоли мочеполовой системы у детей и подростков. Эпидемиология, этиология, факторы риска.	2
	25	Рак шейки матки, рак тела матки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2
	26	Рак придатков матки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2
	27	Рак влагалища. Рак вульвы. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2
	28	Опухоли мочевого пузыря. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2
	29	Рак предстательной железы. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы и особенности диагностики и лечения. Брахитерапия рака предстательной железы.	2
	30	Опухоли почки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2

4.	31	Предопухолевые заболевания и доброкачественные опухоли молочной железы у детей и подростков. (Предраковые заболевания молочной железы. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий и доброкачественных опухолей. Морфологические классификации гиперплазий и доброкачественных опухолей. Диагностика и лечение опухолей МЖ Диспансерное наблюдение за больными с гиперплазиями и доброкачественными опухолями МЖ).	2
	32	Рак молочной железы. Эпидемиология РМЖ. Этиология и патогенез рака молочной железы. Факторы риска. Биологические особенности и классификации (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM) РМЖ	2
	33	Клиническая картина и диагностика РМЖ Клинические формы течения РМЖ Пути метастазирования рака молочной железы. Особенности клиники и диагностики рака молочной железы у мужчин.	2
	34	Общие принципы лечения рака молочной железы у детей и подростков. Хирургическое лечение РМЖ (выбор оперативного вмешательства при РМЖ). Лучевое лечение РМЖ	2
	35	Лекарственная терапия в комплексном лечении рака молочной железы у детей и подростков. Принципы гормонотерапии РМЖ. Результаты лечения РМЖ Прогноз и реабилитация больных при РМЖ	2
	36	Опухоли кожи. Эпителиальные опухоли кожи. Предопухолевые заболевания кожи их диагностика	2
	37	Рак кожи, особенности клинического течения, диагностика, лечение, прогноз.	2
	38	Меланома и пигментные невусы. Признаки малигнизации невусов, особенности клинического течения меланомы в зависимости от клинико-морфологической формы	2
		заболевания, диагностика, лечение, прогноз.	

39	Опухоли опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Опухоли костей. Клинические проявления опухолей костей. Диагностика опухолей костей. Дифференциальная диагностика. Биологические особенности и классификация опухолей костей (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM)	2
40	Принципы лечения опухолей костей (хирургическое лечение опухолей костей, лучевое лечение злокачественных опухолей костей, лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей).	2
41	Сочетание лучевой и химиотерапии при лечении саркомы Юинга и ретикулосаркомы, а также при сохранных операциях по поводу злокачественных опухолей костей. Результаты лечения первичных опухолей костей. Эндопротезирование в детской онкологии.	2
42	Опухоли мягких тканей. Особенности клинических проявлений опухолей мягких тканей у детей и подростков. Диагностика опухолей мягких тканей. Хирургическое лечение опухолей мягких тканей. Лучевые методы лечения опухолей мягких тканей. Возможности химиотерапии. Комбинированное лечение. Результаты лечения. Прогноз при опухолях мягких тканей.	2
5	43 Опухоли лимфоидной и кроветворной ткани у детей и подростков. Лейкозы. (Определение понятия лейкозы (острый и хронический). Классификации острых и хронических лейкозов. Клиническая картина в зависимости от морфологического варианта лейкоза. Принципы диагностики лейкозов. Принципы химиотерапии лейкозов в зависимости от формы и гистологической структуры. Результаты лечения и прогноз при лейкозах.	2
44	Неходжкинские лимфомы	2
45	Лимфогранулематоз. Эпидемиология ЛГМ. Морфологические варианты лимфогранулематоза. Биологические особенности и классификации лимфогранулематоза. Клинические и биологические симптомы интоксикации. Клиника и диагностика лимфогранулематоза. Методы диагностики лимфогранулематоза.	2

46	Поддерживающая терапия в детской онкологии, ее значение. Виды поддерживающей терапии, ее характер. Значение поддерживающей химиотерапии в лечении детей и подростков, тактика проведения такого лечения, ее результаты.	2
47	Принципы терапии лимфогранулематоза. Лучевое лечение по радикальной программе. Основные схемы химиотерапии. Принципы лечения больных ЛГМ (с благоприятным прогнозом, с промежуточным прогнозом, с неблагоприятным прогнозом). Методика лучевой терапии при комбинированном лечении первичных больных ЛГМ. Принципы лечения рецидивов (ранних, поздних). Роль и место высокодозной химиотерапии с трансплантацией аутологичных гемопоэтических стволовых клеток крови при ЛГМ. Результаты лечения и прогноз ЛГМ	2
48	Опухоли APUD-системы. Понятие об опухолях APUD системы. Основные разновидности этих опухолей. Карциноидные опухоли. Понятие о карциноидном синдроме. Диагностика и принципы лечения карциноидных опухолей. Гастриннома как опухоль APUD — системы. Современные принципы диагностики и лечения гастрином. Инсулинома — как опухоль APUD системы. Современные принципы диагностики и лечения инсулином. Атетома и виптома как опухоли APUD системы. Современные принципы диагностики и лечения этих опухолей.	2
49	Опухоли центральной нервной системы у детей и подростков. Опухоли головного мозга.	2
	Опухоли спинного мозга у детей и подростков.	2
51	Основные виды злокачественных опухолей в детском возрасте. Особенности диагностики злокачественных опухолей у детей. Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей. Организация онкопомощи детям.	2

52	Особенности опухолей ЦНС у детей. Классификации (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM) опухолей ЦНС. Клиника (симптомы и объективные данные), диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное, комплексное) опухолей ЦНС. Прогноз при опухолях ЦНС.	2
53	Опухоли почек и забрюшинного пространства у детей. Классификации (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM) нефробластомы (НБ). Клиника (симптомы и объективные данные), диагностика, дифференциальная диагностика и лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное, комплексное) НБ. Прогноз при НБ	2
54	Ретикулобластома (классификация), биологические и генетические особенности. Клиника (симптомы и объективные данные), диагностика, дифференциальная диагностика и лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное, комплексное) ретикулобластомы. Герминогенные опухоли у детей. Генетические особенности и их клинические проявления. Диагностика герминогенных опухолей у детей. Принципы лечения.	2
	Итого	108

## 7. Тематика практических занятий

	Тема занятия	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	Принципы диагностики и лечения ЗНО в клинической онкологии. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-онколога.	2	Зачет
2	Теоретические основы социальной гигиены организации здравоохранения России.	2	
3	Организация онкологической помощи населению. Правовые аспекты онкологической службы.	2	

4	Маршрутизация онкобольных. Основные принципы В ТЭ и реабилитации онкобольных.	4
5	Организация скрининга для раннего выявления ЗНО.	2
6	Элементы общей онкоморфологии (регенерация	2

	метаплазия, дисплазия и предрак, общая морфология опухолей).	
7	Этиология опухолей (канцерогенные вещества, фазы канцерогенеза, физико-химические факторы: ионизирующая радиация, термическая и механическая травма; эндогенные канцерогены, эндокринный канцерогенез, роль паразитарной и бактериальной инфекции, вирусный канцерогенез – ВПЧ, вирусы гепатита, герпеса и т.д.).	4
8	Канцерогенез на уровне клетки и на уровне организма. Роль и организация морфологической службы.	2
9	Опухоли (их виды) и опухолеподобные процессы. Опухоли и опухолеподобные процессы (доброкачественные, местнодеструктирующие опухоли, десмоид, злокачественные опухоли, опухоли APUD системы).	2
10	Формы роста и распространения опухолей. Морфологические классификации опухолей.	2
	Методы диагностики в детской онкологии. Лабораторные методы исследования (исследование крови, биохимические методы в диагностике опухолей изоферменты, ЛДГ, щелочная фосфатаза, билирубин, АСТ. АЛТ и др., исследование костного мозга (методика трепанобиопсии)-характер изменений кроветворения в диагностике и процессе лечения), исследование желудочного сока, исследование фекалий онкологических больных, исследование мочи).	4
12	Рентгенологические исследования (рентгенография, бронхография, маммография-контрастная и бесконтрастная, пневмомедиастинография, ретроградная панкреатикохолангиография, чрескожная чреспеченочная холангиография, пневмоперитонеум, флебография, лимфография — показания и методика),	4

13	КТ и СКТ — показания и методика выполнения, основные диагностические симптомы. МРТ — показания и методика выполнения, основные диагностические симптомы. ПЭТ КТ; показания и методика выполнения.	2
14	Радиоизотопные методы исследования (определение показаний и противопоказаний к исследованию, сканографический и гаммаграфический методы исследования и эмиссионная компьютерная томография, радиоиммунологические тесты).	2
15	Эндоскопические методы исследования в детской онкологии. Офтальмоскопия, бронхоскопия,	2

	фиброгастроскопия, дуоденоскопия, колоноскопия, цистоскопия, кольпоскопия, гистероскопия - показания, противопоказания, техника выполнения, обезболивание, осложнения.	
	Хирургические эндоскопические методы (полипэктомия, коагуляция, эндоскопическая торако- и лапароскопия, ТУР — показания, техника выполнения, осложнения).	2
17	Морфологические методы исследования (цитологические, гистологические методы получения препарата (пункционная, трепанобиопсия, итраоперационная).	2
18	Иммунологические методы исследования (иммунологические маркеры, канцеро-эмбриональные антитела, методы определения клеточных и гуморальных факторов иммунитета).	4
19	Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей у детей и подростков (радикальность оперативного вмешательства, абластика и антибластика, понятия футлярности и радикальности, показания и противопоказания к операциям, операбельность и резектабельность.).	2
20	Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей у детей и подростков (комбинированные, сочетанные и циторедуктивные оперативные вмешательства, предоперационная подготовка и др.).	2

21	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей у детей и подростков (физические основы ЛТ, дозиметрия, экспозиционная и поглощенная доза, единицы их измерений, радиобиологические аспекты действия ЛТ)	2
22	Общие принципы лучевой терапии злокачественных опухолей у детей и подростков (понятие о курсах терапии, современное оборудование, дистанционное, близкофокусное и внутритканевое облучение лучевые реакции и осложнения, профилактика лучевых реакции и осложнений и др.)	2
23	Принципы брахитерапии	2
24	Общие принципы лекарственной терапии злокачественных опухолей у детей и подростков. Моно- и полихимиотерапия, неoadъювантная и адъювантная ХТ понятие чувствительности к химиопрепаратам, характеристика ХТ препаратов, показания и противопоказания к применению, выбор препарата и расчет дозы, пути введения (оральная, в/в, эндолимфатическая), оценка эффективности, побочные	4

	реакции и осложнения ХТ, профилактика и лечение побочных реакций и осложнений.	
25	Гормонотерапия, ее задачи и цели, механизмы действия различных групп гормональных препаратов и их применение.	2
26	Иммунотерапия (специфическая и неспецифическая).	4
27	Симптоматическое лечение (определение и понятие симптоматическое лечение, деонтологические аспекты, тактика болевого синдрома).	2
28	Симптоматическое лечение в детской онкологии (ЛТ, ХТ возможные инфекционные осложнения, терапия с ОПН ОЛН, острой печеночной недостаточностью, тромбозами и геморрагическим синдромом).	2

2.	29	Опухоли головы и шеи. Предопухолевые заболевания полости рта их диагностика и лечение. Частота 30 полости рта по анатомическим зонам и их морфологические особенности, значение степени дифференцировки опухоли и сопутствующих воспалительных явлений, значение перехода на смежные анатомические структуры, особенности метастазирования, клиника и диагностика опухолей полости рта, клинические проявления в зависимости от локализации опухоли (язв, дно полости рта, корень языка, твердое или мягкое небо), классификация опухолей, цитологическое и гистологическое исследование.	4	Зачет
	30	Опухоли головы и шеи. Принципы лечения (комбинированного, комплексного с учетом радикальных, расширенных комбинированных или пластических операций, диспансеризация, реабилитация, прогноз	2	
	31	Злокачественные опухоли язв, слизистой оболочки щеки и дна полости рта.	2	
	32	Доброкачественные опухоли щитовидной железы (узловой зоб, тиреоидит).	2	
	33	Злокачественные опухоли щитовидной железы. Рак ЩЖ (эпидемиология, этиопатогенез, патоморфология и классификация РЩЖ, клиника и лабораторноинструментальная диагностика, принципы лечения РЩЖ лечение рецидивов, прогноз).	2	
	34	Внеорганные опухоли шеи (опухоли бокового треугольника и надключичной области, морфологическая характеристика невринома, хемодектома, соединительнотканые фиброма, десмоид,	2	
		фибросаркома, жировой ткани — липома, липосаркома		
	35	Бронхогенный рак. Рак щитовидного протока. Дисэмбриональные опухоли, тимомы, хондромы, тератомы (диагностика, принципы лечения).	2	
	36	Злокачественные опухоли носоглотки, ротоглотки и гортаноглотки.	4	

37	Рак гортани. Эпидемиология, этиопатогенез, патоморфология и классификация, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения. Голосовое протезирование. Прогноз	4	
38	Опухоли органов грудной клетки. Клиника, семиотика, основные способы диагностики.	2	
39	Опухоли средостения. Доброкачественные и злокачественные опухоли средостения (кисты, лимфомы, невrogenные опухоли, опухоли вилочковой железы — методы их диагностики (рентгенологические, эндоскопические, УЗИ, КТ и т.д.), современные принципы лечения-хирургического, лучевая терапия).	4	
40	Реабилитация больных и прогноз лечения больных с опухолями средостения.	2	
41	Рак пищевода (эпидемиология, этипатогенез РП, патоморфология и классификация РП, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РП, прогноз)	2	
42	Опухоли легких. Предопухолевые заболевания легких. Рак легкого (эпидемиология, этипатогенез РЛ, патоморфология и классификация РЛ, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РЛ, прогноз).	4	
43	Опухоли плевры. Предопухолевые заболевания плевры. Мезотелиома (эпидемиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, современные принципы лечения злокачественной мезотелиомы, прогноз.	2	
44	Опухоли органов брюшной полости. Клиника, семиотика, основные способы диагностики.	2	
45	Опухоли желудка. Предопухолевые заболевания желудка их диагностика и лечение.	2	
46	Рак желудка (эпидемиология, этиопатогенез РЖ, патоморфология и классификация РЖ, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РЖ, прогноз).	2	

47	Опухоли поджелудочной железы и билиопанкреатодуоденальной зоны. Предопухолевые заболевания поджелудочной железы их диагностика и лечение. Рак поджелудочной железы (эпидемиология, этиопатогенез РПЖ, патоморфология и классификация РПЖ, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РПЖ, прогноз).	4	
48	Рак большого дуоденального сосочка (частота, классификация, клиника, диагностика).	2	
49	Первичный и метастатический рак печени. Первичный рак печени (эпидемиология, этиопатогенез ПРП, патоморфология и классификация ПРП, клиника и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения ПРП, прогноз).	2	
50	Метастатический рак печени (особенности клинического течения, диагностика, современные подходы к лечению метастатического рака печени).	2	
51	Колоректальный рак. Опухоли ободочной кишки. Предопухолевые заболевания ободочной кишки их диагностика и лечение.	2	
52	Рак ободочной кишки (эпидемиология, этиопатогенез РОК, патоморфология и классификация РОК, клиника, клинические формы и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РОК, прогноз).	2	
53	Опухоли прямой кишки. Предопухолевые заболевания прямой кишки их диагностика и лечение. Рак прямой кишки (эпидемиология, этиопатогенез РПК патоморфология и классификация РПК клиника, клинические формы и лабораторно-инструментальная диагностика, принципы лечения РПК прогноз).	2	
54	Опухоли тонкой кишки. Доброкачественные и злокачественные опухоли тонкой кишки, морфологическая характеристика, клиническая картина в зависимости от уровня локализации опухоли (двенадцатиперстная кишка, тощая или подвздошная), возможности клинической диагностики и принципов лечения. Экстренные осложнения (перфорация, кишечное кровотечение, непроходимость), диагностика, тактика хирургического вмешательства в urgentных ситуациях.	2	
55	Обучающий симуляционный курс	4	

3.	56	Доброкачественные и злокачественные внеорганные забрюшинные опухоли у детей и подростков. Классификация. Клинические проявления в зависимости от локализации забрюшинных внеорганных опухолей.	4	Зачет
	57	Причины рецидивов злокачественных забрюшинных внеорганных опухолей. Тактика лечения	2	
	58	Современные принципы диагностики и лечения забрюшинных внеорганных опухолей. Клиника и диагностика ЗВО	4	
	59	Хирургическое лечение ЗВО у детей и подростков.	2	
	60	Комбинированные методы лечения ЗВО. Лекарственное лечение ЗВО. Лучевое лечение ЗВО	2	
	61	Лечение рецидивов и метастазов ЗВО	2	
	62	Поддерживающая терапия в детской онкологии, ее значение. Виды поддерживающей терапии, ее характер. Значение поддерживающей химиотерапии в лечении у детей и подростков, тактика проведения такого лечения, ее результаты.	4	
	63	Опухоли мочеполовой системы у детей и подростков. Эпидемиология, этиология, факторы риска.	2	
	64	Рак придатков матки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2	
	65	Рак тела матки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2	
	66	Рак шейки матки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения	4	
	67	Рак влагалища. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2	
	68	Опухоли почки. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2	

	69	Опухоли мочевого пузыря. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы диагностики и лечения.	2	
	70	Рак предстательной железы. Эпидемиология, этиология, факторы риска. Основные принципы и особенности диагностики и лечения. Брахитерапия рака предстательной железы.	2	
		Обучающий симуляционный курс	4	
4.	72	Предопухолевые заболевания и доброкачественные	4	Зачет
		опухоли молочной железы у детей и подростков. Предраковые заболевания молочной железы. Значение гормональных нарушений в развитии гиперплазий и доброкачественных опухолей. Морфологические классификации гиперплазий и доброкачественных опухолей. Диагностика и лечение опухолей МЖ Диспансерное наблюдение за больными с гиперплазиями и доброкачественными опухолями МЖ.		
	73	Рак молочной железы. Эпидемиология РМЖ. Этиология и патогенез рака молочной железы. Факторы риска. Биологические особенности и классификации (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM) РМЖ. Клиническая картина и диагностика РМЖ. Клинические формы течения РМЖ Пути метастазирования рака молочной железы.	4	
	74	Особенности клиники и диагностики рака молочной железы у мужчин.	2	
	75	Общие принципы лечения рака молочной железы. Хирургическое лечение РМЖ (выбор оперативного вмешательства при РМЖ).	2	
	76	Лучевое лечение РМЖ	2	
	77	Лекарственная терапия в комплексном лечении рака молочной железы. Принципы гормонотерапии РМЖ Результаты лечения РМЖ Прогноз и реабилитация больных при РМЖ	4	
	78	Опухоли кожи. Эпителиальные опухоли кожи.	2	

	79	Предопухолевые заболевания кожи их диагностика	2	
	80	Рак кожи, особенности клинического течения, диагностика, лечение, прогноз.	4	
	81	Меланома и пигментные невусы. Признаки малигнизации невусов, особенности клинического течения меланомы в зависимости от клинико-морфологической формы заболевания, диагностика, лечение, прогноз	2	
	82	Опухоли опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Опухоли костей. Клинические проявления опухолей костей. Диагностика опухолей костей. Дифференциальная диагностика.	4	
	83	Биологические особенности и классификация опухолей костей (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM).	2	
	84	Принципы лечения опухолей костей (хирургическое лечение опухолей костей, лучевое лечение	2	
		злокачественных опухолей костей, лекарственная терапия в лечении злокачественных опухолей костей).		
	85	Сочетание лучевой и химиотерапии при лечении саркомы Юинга и ретикулосаркомы, а также при сохранных операциях по поводу злокачественных опухолей костей. Результаты лечения первичных опухолей костей.	2	
	86	Эндопротезирование в детской онкологии.	2	
	87	Опухоли мягких тканей у детей и подростков. Клинические проявления опухолей мягких тканей. Диагностика опухолей мягких тканей. Хирургическое лечение опухолей мягких тканей	2	
	88	Лучевые методы лечения опухолей мягких тканей у детей и подростков у детей и подростков. Возможности химиотерапии. Комбинированное лечение. Результаты лечения. Прогноз при опухолях мягких тканей.	2	
	89	Обучающий симуляционный курс	4	
5	90	Опухоли лимфоидной и кроветворнойткани. Современныепредставления об этиопатогенезе злокачественных заболеваний кроветворной системы. Классификация.	2	Зачет

91	Лейкозы. (Определение понятия лейкозы (острый и хронический). Классификации острых и хронических лейкозов Клиническая картина в зависимости от морфологического варианта лейкоза	2	
92	Принципы диагностики лейкозов (морфологические, цитохимические, цитогенетические, иммунофенотипирования)	2	
93	Показания к трансплантации костного мозга.	2	
94	Принципы химиотерапии лейкозов в зависимости от формы и гистологической структуры. Результаты лечения и прогноз при лейкозах).	2	
95	Принципы реабилитации у детей и подростков с острыми и хроническими лейкозами. Оценка качества жизни.	2	
96	Неходжкинские лимфомы. Этиология. Патогенез. Основные клинические проявления. Дифференциальная диагностика.	2	
97	Неходжкинские лимфомы. Методы лечения.	2	
98	Лимфогранулематоз. Эпидемиология ЛГМ. Морфологические варианты лимфогранулематоза. Биологические особенности классификации	2	

	лимфогранулематоза.		
99	Клинические и биологические симптомы интоксикации. Клиника и диагностика лимфогранулематоза. Методы диагностики лимфогранулематоза.	2	
тоо	Принципы терапии лимфогранулематоза. Лучевое лечение по радикальной программе. Основные схемы химиотерапии.	2	
101	Принципы лечения у детей и подростков с диагнозом ЛГМ (с благоприятным прогнозом, с промежуточным прогнозом, с неблагоприятным прогнозом).	2	
102	Методика лучевой терапии при комбинированном лечении первичных больных ЛГМ	2	
103	Принципы лечения рецидивов ЛГМ (ранних, поздних).	2	

		Роль и место высокодозной химиотерапии с трансплантацией аутологичных гемопоэтических стволовых клеток крови при ЛГМ. Результаты лечения и прогноз ЛГМ	2	
105		Опухоли APUD-системы. Понятие об опухолях APUD системы. Основные разновидности этих опухолей. Карциноидные опухоли. Понятие о карциноидном синдроме. Диагностика и принципы лечения карциноидных опухолей.	2	
106		Гастриннома как опухоль APUD системы. Современные принципы диагностики и лечения гастрином.	2	
107		Инсулинома — как опухоль APUD-системы. Современные принципы диагностики и лечения инсулином.	2	
108		Атетома и випома как опухоли APUD — системы. Современные принципы диагностики и лечения этих опухолей.	2	
109		Миеломная болезнь. (Международная классификация опухолей кроветворной и лимфатической системы. Эпидемиология миеломной болезни. Биологические особенности и классификации МБ. Принципы диагностики и лечения.	2	
ПО		Клиника и диагностика МБ. Принципы лечения больных МБ. Лекарственная терапия в лечении миеломной болезни.	2	
		Показания к высокодозной химиотерапии с трансплантацией костного мозга. Методика лучевой терапии при МБ.	2	
112		Основные виды злокачественных опухолей в детском возрасте. Особенности диагностики злокачественных опухолей у детей.	2	
		Общие принципы лечения злокачественных опухолей у детей. Организация онкопомощи детям.	2	
114		Особенности опухолей ЦНС у детей. Классификации (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM) опухолей ЦНС.	2	

115	Клиника (симптомы и объективные данные), диагностика, дифференциальная диагностика опухолей ЦНС.	2	
116	Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное, комплексное) опухолей ЦНС. Прогноз при опухолях ЦНС.	2	
117	Опухоли почек и забрюшинного пространства у детей. Классификации (по форме роста, по гистологии, стадиям, TNM) нефробластомы (НБ). Клиника (симптомы и объективные данные), диагностика, дифференциальная диагностика.	2	
118	Опухоли почек и забрюшинного пространства у детей. Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное, комплексное) НБ. Прогноз при НБ	2	
119	Ретикулобластома (классификация), биологические и генетические особенности. Клиника (симптомы и объективные данные), диагностика, дифференциальная диагностика и лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное, комплексное) ретикулобластомы	2	
120	Герминогенные опухоли у детей. Генетические особенности и их клинические проявления.	2	
121	Диагностика герминогенных опухолей у детей. Принципы лечения.	2	
122	Порядок оказания паллиативной и медицинской помощи при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях	4	
123	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при онкологических заболеваниях	4	
124	Клинические рекомендации по нозологическим единицам Общероссийский союз общественных объединений Ассоциация онкологов России	4	
125	Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи	2	
126	Способы градации интенсивности боли по ВОЗ	2	
127	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую	4	

		помощь по профилю «Детская онкология», в том числе в форме электронного документа		
	128	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования онкологических заболеваний у детей	2	
	129	Основные принципы профилактического наблюдения, состояния здоровья в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи при онкологических заболеваниях у детей	2	
	130	Ранние знаки и симптомы онкологических заболеваний у детей	2	
		Принципы и порядок организации диспансерного наблюдения при злокачественных новообразованиях лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	4	
		Итого	325	

### Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Базовая сердечно - легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет</b>				
Остановка кровообращения у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторнополиклиническом приеме. АНД нет в наличии. Остановка кровообращения с ритмом, подлежащим дефибриляции, у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторно-поликлиническом приеме при наличии АНД с детскими электродами. Остановка кровообращения с ритмом, не подлежащим	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Манекен ребенка 6-8 лет с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах	Кожный антисептик в пульверизаторе Салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции запас батареек (если тренажер предусматривает их использование)	Демонстрация обучающимся умения на своем рабочем месте оказывать помощь ребенку от 1 года до 8 лет без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации (далее СЛР), в том числе с использованием автоматического

<p>дефибрилляции, у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторно-поликлиническом приеме при наличии АНД с детскими электродами Остановка кровообращения у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторнополиклиническом приеме при наличии неисправного АНД. Остановка кровообращения с ритмом, подлежащим дефибрилляции, у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторно-поликлиническом приеме при наличии АНД без детских электродов. Остановка кровообращения с ритмом, не подлежащим дефибрилляции, у ребенка от 1 года до 8 лет на амбулаторно-поликлиническом приеме при наличии АНД без детских электродов</p>				<p>наружного дефибриллятора (далее АНД), находящегося в доступности.</p>
<b>Экстренная медицинская помощь ребёнку от 1 года до 8 лет</b>				
<p>Гиповолемический шок (желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)) Анафилактический шок Гипогликемия Спонтанный пневмоторакс (обструктивный шок) Септический шок (менингококкцемия) Бронхообструктивный синдром (БОС) Судорожный синдром</p>	<p>Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	<p>Полноростовой манекен ребенка 6-8 лет</p>	<p>Смотровые перчатки нестерильные: размеры S, M, L Спиртовая салфетка Шприц 2 мл с иглой 0,1-0,25 мм Шприц 10 мл с иглой 0,25-0,6 мм Шприц 20 мл с иглой 0,4-0,8 мм Периферический венозный катетер (ПВК), размеры: 22, 24 G Вакуумная пробирка для забора крови Аспиратор медицинский Катетер для санации верхних дыхательных</p>	<p>Демонстрация обучающимся своего поведения на рабочем месте при оказании помощи ребенку с резким ухудшением самочувствия с использованием оснащения укладки экстренной медицинской помощи, мануального дефибриллятора.</p>

			<p>путей разных размеров Орофарингеальный воздуховод (№ 2, №3, №4) Детская кислородная маска с резервуаром Детская лицевая маска для ИВЛ Пластырь для фиксации ПВК Маска медицинская одноразовая Система для внутривенных инфузий Бинт нестерильный Пластиковый одноразовый стаканчик (условно одноразовый)</p>	
<b>Врачебная манипуляция: внутривенная инъекция</b>				
<p>Проведение инъекционного внутривенного введения Аскорбиновой кислоты раствор для инъекций 5% 1 мл Проведение инъекционного внутривенного введения Фуросемида 1% 2 мл Проведение инъекционного внутривенного введения Транексамовой кислоты раствор для инъекций 5% 2 мл Проведение инъекционного внутривенного введения Диазепама 0,5% 2 мл</p>	<p>A/01.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.</p>	<p>Фантом руки с возможностью выполнения внутривенных инъекций Коробка для ампул с наклейкой для имитации ЛС Ёмкость с кожным антисептиком (имитация) Венозный жгут Подушечка для забора крови Бикс с ватными шариками Ножницы Пилочка для вскрытия ампул Защитные очки Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А Закрепленный пакет для утилизации</p>	<p>Смотровые перчатки разных размеров Одноразовая маска Нестерильный бинт Шприц с иглой Дополнительная игла (доп. игла) Стеклянная ампула дистиллированной воды с наклейкой для имитации ЛС Лоток в крафт-пакете (условно одноразовый) Пинцет в стерильной ёмкости, в стерильном крафт-пакете (условно одноразовый) Салфетка (условно одноразовая) Бланк</p>	<p>Демонстрация обучающимся умения проводить внутривенное введение лекарственных средств, обеспечивая безопасность осуществления процедуры.</p>

		отходов класса Б Непрокальываемый контейнер для утилизации отходов класса Б Контейнер для сбора мусора, образующегося на станции Краситель имитация крови (порошок)	информированно о добровольного согласия Медицинская карта амбулаторного больного	
<b>Люмбальная пункция</b>				
Проведение люмбальной пункции	A/01.8 Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.	Тренажёр для моделирования люмбальной пункции Контейнер для утилизации отходов класса А Контейнер для утилизации отходов класса Б Защитные очки Не прокальываемый контейнер для утилизации отходов класса Б Раствор антисептика в стеклянной или пластмассовой емкости Корцанг	Нестерильные перчатки разных размеров Стерильные перчатки разных размеров Халат стерильный (допускается имитация) Маска медицинская Шапочка медицинская Игла для люмбальной пункции 20-22 G 3,5-8,9 см с мандреном в упаковке Шприц объемом 10 мл Флакон с анестетиком (имитация) Пробирки Ограничитель операционного поля Ватные тампоны на палочке Марлевая салфетка Пластырная повязка Маркер на водной основе	Демонстрация обучающимся навыка проведения люмбальной пункции
<b>Определение группы крови</b>				
Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы О Определение группы крови со стандартными эритроцитами группы А1 Определение группы крови со стандартными	A/01.8: Диагностика заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественных новообразований, лимфоидной,	Планшет-пластина для определения групп крови Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А	Нестерильные перчатки разных размеров Одноразовые бумажные полотенца Лабораторные стеклянные	Демонстрация обучающимся своего умения определять группу крови человека системы АВО с использованием реагентов анти-А

эритроцитами группы В	кроветворной и родственными тканями. А/02.8: Назначение лечения пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественным и новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственными тканями, контроль его эффективности и безопасности.	Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б Контейнер с дезинфицирующим раствором (имитация)	палочки Образец крови для исследования (стандартные эритроциты) Реагент анти-А Реагент анти-В Пастеровские пластиковые пипетки однократного применения объемом 1 мл История болезни (фрагмент)	и анти-В.
-----------------------	--	--	---	-----------

## 8. Организационно – педагогические условия реализации ДПП

При реализации программы дополнительного профессионального образования профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 часов по специальности «Детская онкология» применяется вариант дискретного обучения с поэтапным освоением отдельных учебных модулей в порядке, установленном дополнительной профессиональной программой и расписанием занятий.

Учебные занятия проводятся в форме контактной работы слушателя с преподавателем

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- формы итоговой аттестации;
- учебный план;
- рабочие программы учебных модулей;
- организационно-педагогические условия;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для оказания специализированной помощи пациентам с острыми и хроническими заболеваниями внутренних органов, в программе отводятся часы на

обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача детского онколога, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами Программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача детского онколога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-гематолога<sup>1</sup>.

Формы итоговой аттестации по Программе осуществляются посредством проведения экзамена и выявления теоретической и практической подготовки врача детского онколога.

## **8. Формы аттестации и оценочные материалы.**

**Текущий контроль** осуществляется через интегрированные средства оценки полученных знаний (10 минут на каждый академический час образовательной активности). В качестве контролируемых элементов в каждом занятии используются задания или тесты (не менее 1 задания или 1 теста, содержащего не менее 5 вопросов, для каждого занятия).

### **Критерии оценивания**

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81-90% правильных ответов
Удовлетворительно	70-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	69% и менее правильных ответов

**Итоговая аттестация** проводится в форме тестирования и устного собеседования, включающего в себя ответ на 1 теоретический вопрос и решение ситуационной задачи.

### **Критерии оценки**

Дополнительная профессиональная программа считается успешно освоенной, если на итоговой аттестации слушатель показал знание основных положений программы, умение решить конкретные практические задачи из числа предусмотренных программой, использовать рекомендованную

литературу.

По результатам аттестационных испытаний, включенных в итоговую аттестацию, выставляются оценки по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») с использованием аддитивного принципа (принцип «сложения»).

На итоговой аттестации используются следующие критерии оценки освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы:

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных ДПП, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему частичное освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, не полная сформированность новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов, предусмотренных ДПП, изучивший литературу, рекомендованную программой, способный к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;
- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полное освоение планируемых результатов, всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

### **1. Тематика контрольных вопросов:**

1. Структура онкологической службы. Учетная документация. Значение анализа причин запущенности.
2. Ранние признаки рака пищевода и при запущенности процесса.
3. Этиология опухолей. Канцерогенез на уровне клетки.
4. Факторы, способствующие возникновению рака желудка.
5. Методы диагностики в онкологии.
6. Дифференциальная диагностика рака желудка.
7. Лабораторные методы исследования. Биохимические изменения у онкологических больных.
8. Выбор метода лечения рака печени.
9. Лечение остеогенной саркомы у детей. Прогноз.
10. Чувствительность злокачественных опухолей к химиотерапевтическим препаратам.
11. Предраковые заболевания толстой кишки.
12. Клиника лимфогранулематоза в зависимости от стадии.
13. Химиотерапия злокачественных опухолей. Место химиотерапии в лечении.

14. Особенности клиники рака ободочной кишки в зависимости от локализации.
15. Этиология и эпидемиология опухолей у детей. Сбор и оценка жалоб у ребенка с онкологическим заболеванием.
16. Особенности лучевой терапии злокачественных опухолей у детей.
17. Клинические проявления рака прямой кишки.
18. Дифференциальная диагностика рака щитовидной железы.
19. Выбор оперативного вмешательства при опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны.
20. Лимфогематогенное метастазирование рака легкого, влияние на клинику и выбор метода лечения.
21. Дифференциальная диагностика рака легкого.
22. Экстренная онкология желудочно-кишечного тракта.
23. Диспансеризация онкологических больных. Группы диспансерного наблюдения.
24. Выбор метода лечения рака пищевода в зависимости от стадии и локализации процесса.
25. Этиология опухолей. Канцерогенез на уровне организма.
26. Выбор метода лечения рака желудка.
27. Эпидемиология меланомы. Факторы, способствующие малигнизации пигментных невусов.
28. Возможности рентгенологического исследования в онкологии.
29. Показания к хирургическому лечению рака желудка, принципы радикальной операции.
30. Иммунологические тесты в диагностике злокачественных опухолей.
31. Клинические проявления рака печени и формы течения.
32. Миеломная болезнь.
33. Показания и противопоказания к химиотерапевтическому лечению.
34. Классификация рака ободочной кишки по стадиям и TNM.
35. Клинические и биологические симптомы интоксикации при лимфогранулематозе.
36. Классификация противоопухолевых препаратов.
37. Выбор метода оперативного вмешательства при раке ободочной кишки.
38. Значение генетического и эпиданамнеза в диагностике опухолей у детей.
39. Выбор оперативного вмешательства в зависимости от локализации рака прямой кишки.
40. Методы лечения рака легкого. Прогноз.
41. Статистика рака пищевода. Факторы, способствующие возникновению.
42. Острая кишечная непроходимость. Тактика лечения и выбор метода оперативного вмешательства.
43. Опухоли средостения и плевры.
44. Характеристика синдрома уплотнения ткани.
45. Классификация рака желудка по стадиям и TNM.
46. Фиброгастроскопия в диагностике онкологических заболеваний.
47. Паллиативные методы лечения рака желудка.
48. Клинические проявления опухолей мягких тканей.
49. Уровни диагностики. Определение уровня диагностики в

зависимости от локализации, степени распространенности процесса.

50. Опухоли тонкой кишки - эпидемиология. Принципы лечения.
51. Принципы диагностики и лечения лимфогранулематоза.
52. Методы введения химиотерапевтических препаратов.
53. Методы диагностики рака ободочной и прямой кишки.
54. Методы диагностики лимфогранулематоза.
55. Значение профилактической и поддерживающей химиотерапии.
56. Частота поражения раком различных отделов прямой кишки.
57. Опухоли билиопанкреатодуоденальной области.
58. Методы лечения рака щитовидной железы.
59. Классификация опухолей забрюшинного пространства.
60. Методы диагностики рака легкого. Рентгенологические симптомы рака легкого
61. Предраковые заболевания пищевода.
62. Перфорация опухолей желудочно-кишечного тракта. Тактика лечения и выбор оперативного вмешательства.
63. Особенности клинической анатомии лимфатической и венозной систем брюшной полости, забрюшинного пространства, малого таза.
64. Методы диагностики и лечения опухолей средостения и плевры.
65. Характеристика синдрома нарушения функции.
66. Особенности клинической картины рака желудка в зависимости от локализации.
67. Клиническая характеристика меланом. Диагностика меланом кожи.
68. Компьютерная томография в диагностике онкологических заболеваний.
69. Рак печени (первичный и метастатический) - частота, факторы, способствующие развитию.
70. Значение и место рентгенологического, эндоскопического, ультразвукового и термографического методов в диагностике опухолей.
71. Диагностика опухолей тонкой кишки.
72. Расчет доз химиотерапевтических препаратов.
73. Рентгенологические симптомы рака ободочной кишки.
74. Принципы терапии лимфогранулематоза.
75. Методы лучевой терапии злокачественных опухолей.
76. Предраковые заболевания прямой кишки.
77. Злокачественные опухоли костей у детей, место в структуре заболеваемости злокачественными опухолями.
78. Статистика рака легкого, группы повышенного риска.
79. Основные клинические варианты течения рака легкого в зависимости от формы роста и локализации.
80. Классификация рака пищевода по стадиям и TNM.
81. Экстренная онкология при опухолях легких. Выбор метода лечения.
82. Частота локализации и формы роста рака желудка.
83. Классификация рака кожи. Гистологические разновидности.
84. Характеристика синдрома деструкции.
85. Пути распространения рака желудка (лимфогематогенный, по продолжению), влияние на клинические проявления и врачебную тактику.
6. Методы лечения меланом кожи.
87. Специальные методы обследования (радиоизотопная диагностика, теплогграфия).
88. Классификация первичного рака печени по TNM.
89. Классификация методов лечения - хирургический,

комбинированный, комплексный и другие. Показания.

90. Методы лечения опухолей тонкой кишки.

91. Вопросы этиопатогенеза лимфогранулематоза. Международная классификация опухолей кроветворной и лимфатической системы.

92. Ритм введения химиотерапевтических препаратов.

93. Значение колоноскопии в диагностике рака ободочной кишки

94. Лучевое лечение по радикальной программе лимфогранулематоза.

95. Радиочувствительность и радиорезистентность

96. Классификация рака прямой кишки по TNM.

97. Заболеваемость. Вопросы этиологии и патогенеза рака молочной железы.

98. Клинические проявления опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны.

99. Классификация рака легкого по стадиям.

100. Клиническое течение центрального рака легкого.

101. Клинические проявления рака пищевода в зависимости от стадии, формы роста, локализации.

102. Экстренная онкология при опухолях мочеполовой системы. Выбор метода лечения.

103. Опухоли и опухолеподобные процессы. Формы роста опухолей. Морфологическая классификация опухолей.

104. Значение в клинике рентгенологической диагностики рака желудка.

105. Клинические проявления рака кожи. Методы диагностики рака кожи.

106. Характеристика синдрома патологических выделений.

107. Методы диагностики рака желудка.

Значение рентгенологического и эндоскопического методов исследования в диагностике рака желудка.

108. Клинические проявления, методы диагностики опухолей костей.

109. Лабораторные методы исследования в онкологии. Изменения периферической крови.

110. Диагностика рака печени.

111. Клинические проявления, рентгенологическая характеристика остеогенной саркомы у детей.

112. Принципы радикальных оперативных вмешательств - понятие об абластике, антибластике, зональности, футлярности.

113. Вопросы статистики, эпидемиологии рака ободочной кишки.

114. Морфологические варианты лимфогранулематоза.

115. Побочные действия химиотерапевтических препаратов.

116. Клинические формы рака ободочной кишки.

117. Основные схемы химиотерапии при лимфогранулематозе.

118. Показания к лучевой терапии.

119. Методы исследования, применяемые при раке прямой кишки.

120. Методы диагностики опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны.

121. Гистологические типы рака легкого.

122. Клиника периферического рака легкого.

123. Диагностика рака пищевода, дифференциальная диагностика.

## **2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-детского онколога:**

Назначьте обследование пациента с нефробластомой с целью исключения отдаленных метастазов данной опухоли.

В качестве аудитора провести оценку работы своих коллег – представить полученные материалы.

Дайте определение понятия «третичная профилактика» в онкологии.

Опишите, какими нормативно-правовыми актами определяются основные требования к профилактике канцерогенной опасности.

Составьте план первичного обследования больного саркомой Юинга.

Перечислите показания к аллогенной трансплантации костного мозга.

Перечислите показания к неoadъювантной и адъювантной химиотерапии при злокачественных опухолях.

Проведите дифференциальную диагностику острых и хронических воспалительных заболеваний, дистрофических и дисгенеративных процессов, доброкачественных и злокачественных опухолей органов пищеварения, костей и мягких тканей, средостения и забрюшинного пространства, ЗНО лимфатической системы и крови у детей и подростков.

Определите основные особенности определения показаний к выбору специальных видов лечения у детей (хирургическое, лучевое, химиотерапия, комбинированное, сочетанное или комплексное) при ЗНО органов пищеварения, костей и мягких тканей, средостения и забрюшинного пространства. Приведите конкретную схему лечения у детей и подростков с ЗНО различных органов и систем в зависимости от стадии заболевания. На конкретных клинических примерах определите показания и противопоказания по лечению ЗНО органов пищеварения, средостения и забрюшинного пространства, лимфатической системы и крови.

Перечислите лекарственные препараты первого ряда для оказания экстренной медицинской помощи при возникновении аллергической реакции на введение йодсодержащего контрастного препарата, а также медикаментозных препаратов, используемых при проведении цитостатической полихимиотерапии.

1. В структуре детской смертности в стране на первом месте стоит смертность

- а) от несчастных случаев**
- б) от злокачественных опухолей
- в) от инфекционных заболеваний
- г) от сердечно-сосудистых заболеваний

2. К особенностям детской онкологии относятся

- а) врожденный характер большинства опухолей**
- б) связь многих опухолей с пороками развития**
- в) подавляющее преобладание саркоматозных опухолей**
- г) зависимость возникновения опухолей от трансплацентарных воздействий**

3. Особенности диагностики в детской онкологии связаны

- а) с невозможностью в большинстве случаев получения анамнеза от самого пациента**
- б) с малым числом визуально обнаруживаемых опухолей**
- в) с множеством "масок", под которыми скрываются злокачественные опухоли у детей**
- г) с необходимостью применения почти во всех случаях анестезиологического пособия**

4. Первое место в структуре онкогематологии у детей занимает

- а) **лейкоз**
  - б) лимфогранулематоз
  - в) лимфосаркома
5. Из солидных злокачественных опухолей наиболее часто встречаются в детском возрасте
- а) **опухоли ЦНС**
  - б) опухоли почек
  - в) опухоли мягких тканей
  - г) опухоли костей
  - д) нейrogenные опухоли
6. У детей в возрасте до 5 лет преобладает
- а) **нейробластома**
  - б) остеогенная саркома, саркома Юинга
  - в) опухоли мягких тканей
  - г) опухоли головы и шеи
7. У детей в возрасте от 5 до 10 лет преобладают
- а) **опухоли головы и шеи**
  - б) тератоидные опухоли
  - в) ретинобластомы
  - г) остеогенная саркома и саркома Юинга
  - д) нейробластомы и нефробластомы
8. Наиболее частой локализацией нейrogenных опухолей у детей является
- а) **забрюшинная область**
  - б) заднее средостение
  - в) область шеи
9. Наименее зрелой нейrogenной опухолью у детей является
- а) **симпатогониома**
  - б) ганглионейробластома
  - в) ганглионеврома
  - г) симпатобластома
10. Наиболее зрелой нейrogenной опухолью у детей является
- а) **ганглионеврома**
  - б) ганглионейробластома
  - в) симпатогониома
  - г) симпатобластома

### Ситуационные задания.

1. В приёмное отделение детской клинической больницы поступил 7-летний ребёнок с жалобами на боли в правой половине живота в течение 3 дней, субфебрильную температуру тела в течение недели. При сборе анамнеза заболевания установлено, что больной ослаблен в течение последних 3-х недель, снижен аппетит, стул 2–3 раза в день, разжижен. При осмотре обращают на себя внимание астенизация, бледность и сухость кожных покровов, при пальпации живота — болезненность в правой подвздошной области, симптомы раздражения брюшины сомнительны, в экспресс-анализе крови: лейкоциты  $18 \times 10^9$  /л, СОЭ 20 мм/ч. В связи с подозрением на острый аппендицит больной взят в операционную, проведена лапароскопия. При ревизии выявлена крупнобугристая опухоль размерами 4×6 см в терминальном отделе подвздошной кишки, множественные увеличенные до 2–3 см мезентериальные лимфатические узлы. 1. Каково ваше заключение по данному случаю? 2. Тактика хирурга во время операции. 3. План обследования и лечения.

2. На приём к участковому педиатру явились родители с ребёнком 2,5 лет. С их слов, в течение последней недели ребёнок стал вялым, ухудшились аппетит и сон. При физикальном осмотре грубой патологии врач не выявил. Ребёнок обследован в тот же день в условиях поликлиники. На рентгенограмме органов грудной клетки в проекции верхней и средней долей правого лёгкого и верхней доли левого лёгкого определяются три тени округлой формы с чёткими контурами диаметром 1–1,5 см. На УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства слева в проекции надпочечника выявлено объёмное образование размерами 3×4 см, бугристое, с плотными включениями. 1. Какой предположительный диагноз вы бы сформулировали в данной ситуации? 2. Каковы план обследования и тактик

3. К участковому врачу за советом обратились родители девочки 13 лет. У ребёнка в правой лопаточной области определяется невус 4 мм в диаметре, тёмной окраски, с ровными краями, возвышающийся над кожей. На поверхности невуса заметна присохшая корка тёмного цвета. Из-за постоянной травматизации одеждой невус периодически кровоточит. На коже спины ребёнка определяются ещё три аналогичных образования: два в поясничной области и одно в левой лопаточной области. 1. Ваш предварительный диагноз. 2. План обследования и лечения.

4. При плановом осмотре 7-месячного ребенка участковый педиатр выявил недостаточную прибавку массы тела, снижение аппетита. Нижняя апертура грудной клетки развернута больше слева. При пальпации живота выявлено образование, исходящее из левого подреберья, плотное, не смещаемое, с ровными контурами. Родители ребенка сообщили, что за последние 2 — 3 недели у него периодически возникает повышенная потливость, отмечается повышение температуры до 37,2 — 37,5°C, при этом катаральных явлений не отмечалось. Отмечаются периоды возбуждения ребенка, неустойчивый (разжиженный) стул. АД — 110/75 мм рт. ст. 1) Сформулируйте предположительный диагноз. 2) Тактика участкового педиатра в отношении данного ребенка. 3) Составьте план обследования больного.

5. У ребенка в возрасте 5 лет выявлена ганглиейробластома забрюшинного пространства, установлена III стадия заболевания. Опухоль была изначально не операбельна (переходила за среднюю линию, в её толще проходили мезентериальные сосуды и нижняя полая вена). После биопсии и установления диагноза ребенок получал химиотерапию, на фоне которой опухоль незначительно сократилась в размерах. Ребенку была проведена лучевая терапия, после которой динамики размеров опухоли не отмечено. С учетом отсутствия признаков операбельности опухоли после лучевой и химиотерапии

было решено воздержаться от её хирургического удаления. Ребенку было прекращено специальное лечение, рекомендовано наблюдение онколога. При контрольном обследовании на протяжении последних 3-х лет размеры опухоли оставались неизменными, метастазы в костях, легких, костном мозге не выявлены. 1) Какова дальнейшая тактика в отношении данного пациента? 2) Каков прогноз у данного пациента? 3) Возможны ли какие-то другие варианты лечения?

6 На приеме к участковому педиатру обратились родители с ребенком 2,5 лет. С их слов в течение последней недели ребенок стал вялым, ухудшился аппетит и сон. При физикальном осмотре грубой патологии врач-педиатр не выявил. Ребенок обследован в тот же день в условия поликлиники. На рентгенограмме органов грудной клетки в проекции верхней и средней долей правого легкого и верхней доли левого легкого определяются три тени округлой формы с четкими контурами диаметром 1 — 1,5 см. На УЗИ брюшной полости и забрюшинного пространства слева в проекции надпочечника выявлено объемное образование размером 3х4 см, бугристое, с плотными включениями. 1) Ваш предварительный диагноз. 2) План обследования больного. 3) Тактика лечения. На диспансерном профилактическом осмотре у 13-летнего подростка выявлено пигментное образование в правой паховой области размерами 4×2 см с размытыми контурами, плотное, с глянцевой поверхностью тёмнокоричневого цвета, возвышается над поверхностью кожи. Со слов пациента, пигментное пятно не беспокоило его длительное время, однако последние 2 мес. отмечено его увеличение в размерах, изменился его цвет (пятно стало более тёмным), оно стало асимметричным. 1. Ваш предварительный диагноз. 2. План обследования и лечения

7. Мальчик Н., 3 лет, поступил с жалобами на периодическую боль в животе, увеличение объема живота и наличие опухолевидного образования в брюшной полости. Месяц назад мать ребенка случайно, при купании, заметила наличие опухолевидного образования в левой половине живота.

Ребенок от 7 беременности, на учете в женской консультации мать не наблюдалась. Роды 3 срочные, с массой 3100 г. Находился на грудном вскармливании до 9 мес. В анамнезе у бабушки была опухоль почки.

Состояние при поступлении средней тяжести. Кожные покровы чистые, бледной окраски, отмечается расширение сети венозных сосудов на передней брюшной стенке слева. Дыхание самостоятельное, проводится симметрично по всем лёгочным полям, жесткое; хрипов нет. ЧДД – 20 д.д. в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС – 102 уд. в минуту. АД 120/80 мм рт ст. При осмотре: живот увеличен в объеме, отмечается асимметрия за счет выбухания левой половины; при пальпации определяется опухолевидное образование плотно - эластической консистенции, бугристое, малоподвижное, исходящее из левого подреберья, безболезненное. У мальчика слева в мошонке отсутствует яичко. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Общий анализ крови: эритроциты  $3,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 109 г/л; ЦП 1,0, лейкоциты  $9,0 \times 10^9/л$ , эозинофилы 1%, нейтрофилы 33%, лимфоциты 64%, моноциты 1%, гематокрит 33%, СОЭ 50 мм/час.

Общий анализ мочи: цвет светло-желтый, прозр., удельный вес 1019, белок – 0,099%, глюкоза – отр., эпителий плоский – еденичн., лейкоциты 4-5-5 в п/з, эритроциты – 10-15-20 в п.з., свежие, цилиндры – отр., слизь - нет.

**Задание:** Сформулируйте предварительный диагноз. Какие методы исследования необходимо провести для уточнения диагноза. Проведите дифференциальную диагностику. Представьте принципы лечения данного заболевания и определите прогноз.

**Ответ:** Объемное образование забрюшинного пространства. Опухоль Вильмса? УЗИ брюшной полости и малого таза, экскреторная урография, КТ ОГК и МРТ брюшной полости – по показаниям.

Нейрогенная опухоль забрюшинного пространства, удвоение кишечника, киста яичника, гидронефроз, лимфангиома брыжейки.

Химиотерапия, оперативное лечение с последующей химиотерапией. Лучевая терапия – по показаниям.

8. Больной 17 лет по поводу опухоли яичника произведена экстирпация матки с придатками, оментэктомия. При гистологическом исследовании обнаружена серозная цистаденома пограничного типа без признаков злокачественности.

Задание: определите дальнейшую тактику ведения пациентки?

**Ответ: наблюдение.**

9. Больному 15 лет произведена гемитиреоидэктомия с резекцией перешейка по поводу аденоматоза щитовидной железы. В двух узлах – фолликулярная аденома. В 1-м (размером в 1 см) – папиллярный рак. **Задание:** Какое лечение необходимо назначить в данном случае?

**Ответ: наблюдение.**

### 9. Обучающий симуляционный курс

Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционные и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Определение группы крови</b>				
1. стандартным эритроцитам группы О (I) 2. стандартным эритроцитам группы А (II) 3. стандартным эритроцитам группы В(III) 4. стандартным эритроцитам группы АВ(IV)	Трудовая функция: Клиническое применение ауто-и алло-донорской крови и ее компонентов.	Ёмкость с кожным антисептиком имитация). Планшет-пластина для определения групп крови. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса А. Закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б. Термометр комнатный	Смотровые перчатки разных размеров. Одноразовые бумажные полотенца. Лабораторные стеклянные палочки. Образец крови (стандартные эритроциты групп О (I), А (II) В(III)АВ (IV) Реагент антиА. Реагент анти-В. Пластиковые микропипетки Пастера однократного применения объемом 1мл. Маркер. История болезни (фрагмент	Демонстрация аккредитуемым своего умения определять группу крови человека системы АВО с использованием реагентов антиА и анти-В. Примечание: оценка навыка гигиенической обработки рук не проводится

Врачебная

<p>Проведение инъекционного внутривенного введения лекарственных средств</p>	<p>Профессиональный стандарт на стадии разработки (по состоянию на Фантом руки с возможностями проведения внутривенных инъекций 1.Стекло ампулы с дистиллированной водой с Демонстрация аккредитуемым умения проводить 31.01.2020г.).Проверяемые компетенции (ФГОС): Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7</p>	<p><b>манипуляция (внутривенная инъекция)</b> Фантом руки с возможностям и проведения внутривенных инъекций</p>	<p>1.Стекло ампулы с дистиллированной водой с наклейками для имитации ЛС. 2. Смотровые перчатки разных размеров. 3. Шприцы с иглой на 10 или 20 мл в стерильной упаковке 4. Иглы длиной 25-30 мм в стерильной упаковке 5. Бинты нестерильные 6. Марлевые шарики. 7. Стерильные упаковки для имитации упаковки стерильного лотка и пинцета. 8. Одноразовые салфетки размером 10x10 см 9. Краситель имитация крови (порошок). 10. Запасные сосуды и кожа для тренажера внутривенной инъекции. 11. Маркер на водной основе</p>	<p>Демонстрация аккредитуемым умения проводить внутривенное введение лекарственных средств, обеспечивая безопасность осуществления процедуры. Примечание: оценка навыков гигиенической обработки рук, общения с «трудным» пациентом не проводится</p>
Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы	Задачи симуляции
<b>Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых</b>				
Сердечно - легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора	<b>А/01.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.</b>	Манекен взрослого для обучения СЛР с возможной компьютерной регистрацией результатов Учебный автоматический наружный дефибриллятор Мягкий коврик для аккредитуемого лица	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД	Демонстрация лицом умения на своем рабочем месте оказывать помощь пациенту без признаков жизни, выполнять мероприятия базовой сердечно - легочной реанимации (далее - СЛР), в том числе с использованием автоматического наружного

				дефибриллятора (далее - АНД), находящегося в доступности.
<b>Физикальное обследование пациента</b>				
Ситуации: 1. Сердечно сосудистой системы 2. Дыхательной системы 3. Желудочно кишечного тракта, включая ректальное исследование 4. Репродуктивной системы и молочных желез	А/02.8 Назначение и проведение обследования пациентов в целях выявления онкологического заболевания и его прогрессирования	<b>Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца и легких</b> <b>Тренажер для ректального исследования</b> <b>Тренажер для диагностики заболеваний молочной железы</b>	Антисептик, смотровые перчатки	Оценка умений и навыков аккредитуемого проводить медицинский осмотр с целью выявления заболеваний молочной железы
<b>Врачебные манипуляции</b>				
Проведение инфузионной терапии через подкожный порт	А/03.8 Назначение и проведение лечения пациентам с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности	<b>Фантом для катетеризации центральных вен с имплантированным подкожным портом</b>	<b>Запасные и сменные элементы для обеспечения работы фантома.</b> <b>Смотровые перчатки.</b> <b>Стерильные перчатки.</b> <b>Перевязочный материал.</b> <b>Иглы Губера.</b> <b>Шприцы.</b>	<b>Демонстрация аккредитуемым своего умения проводить манипуляцию, обеспечивая безопасность проведения процедуры.</b>

## 10. 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	ГБУЗ «ВОКОД» (ул. Землячки, 78), включая отделения, учебные комнаты кафедры	Лекции, семинары, практические занятия. Обучение – очное, с использованием ДОТ, осуществляемое с использованием синхронной формы проведения занятий в формате видео конференций и онлайн чатов на платформе – Voovmeeting.	Компьютер, интерактивная доска, учебно-методические пособия, тестовые задания, ситуационные задачи
2	Центр электронного медицинского образования ФГБОУ ВО ВолгГМУ	Очное обучение - практические занятия с использованием необходимых тренажеров, манекенов и фантомов. Так же используется очное обучение –осуществляемое с использованием синхронной формы проведения занятий в формате видео конференций и онлайн чатов на платформе – Voovmeeting.	Манекены, фантомы, типовые ситуационные задачи.

Система управления обучением (LMS) Moodle установлена на сервере дистанционного образования ВолгГМУ. 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.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Онкология [Электронный ресурс] / Под ред. Чиссова В.И., Давыдова М.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Доступ ЭБС «Консультант врача»
2. Атлас онкологических операций [Электронный ресурс] / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - Доступ ЭБС «Консультант врача» .

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Руководство по химиотерапии опухолевых заболеваний / под ред. Н.И. Переводчиковой. - изд. 3-е, доп. и перераб. - М: Практическая медицина, 2011. - 512 с.
- 2 Онкология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Доступ ЭБС «Консультант врача»
3. Шумпелик Ф. Атлас оперативной хирургии / Фолькер-Шумпелик; пер. с англ. Н.Л. Матвеева. - М: Изд-во Панфилова, 2010. - 616 с.
4. Онкология: рук-во для врачей. Т. 1: Общая онкология: в 2 т. / Н.А.Терентьева, А.А.

Артифексова, В.В. Новиков [и др.]; под ред. Б.Е. Шахова, А.В. Алясовой, И.Г. Терентьева; Нижегород. гос. мед.акад. - Н. Новгород: Изд-во НижГМА, 2010. - 478 с.

5. Давыдов М. И. Рак пищевода / М.И. Давыдов, И.С. Стилиди. - М.:Издательская группа РОНЦ, 2007. - 392 с.

6. Циммерман Я.С. Гастроэнтерология: рук-во / Я.С. Циммерман. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 813 с.

7. Рак легкого [Электронный ресурс] / А.Х. Трахтенберг, К.И. Колбанов; под ред. В.И. Чиссова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Доступ ЭБС «Консультант врача».

8. Рак щитовидной железы: современные подходы к диагностике и лечению. / П.О. Румянцев, А.А. Ильин, В.А./ Саенко 2009. - 448 с.: ил.

9. Онкоурология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, Б.Я. Алексеева, И.Г. Русакова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Доступ ЭБС «Консультант врача».

10. Детская онкология: клинические рекомендации по лечению пациентов с солидными опухолями [Электронный ресурс] / Под ред. М. Ю. Рыкова, В. Г. Полякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Доступ ЭБС «Консультант врача».

11. Рак молочной железы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. Ш. Х. Ганцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Доступ ЭБС «Консультант врача».

12. Нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность здравоохранения по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени, определяющие работу в период мобилизации и в военное время: информац. - справ. материалы / сост.: Ю.Е. Барачевский, Р.В. Кудасов, С.М. Грошилин ; - Ростов-н/Д : РостГМУ, 2014. - 108 с.

13. Барачевский Ю.Е. Основы Мобилизационной подготовки здравоохранения: / Ю.Е. Барачевский, С.М. Грошилин. - Архангельск, 2011.- 95с.

14. Разгулин С.А. Организация обеспечения медицинским имуществом в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / С.А. Разгулин, А.И. Бельский, Н.В. Нестеренко; под ред. С.А. Разгулина; Нижегород. гос. мед. акад. - 2-е изд. - Нижний Новгород: НижГМА, 2013. - 74с.

15. Словарь-справочник терминов и понятий в области эпидемиологии чрезвычайных ситуаций: для врачей, ординаторов и студентов / Г.М. Грижебовский, А.Н. Куличенко, Е.И. Еременко [и др.]; Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И.И. Мечникова. - Санкт-Петербург: ФОЛИАНТ, 2015. - 262, [1] с. Библиогр.: с. 261-263.

16. Кованов В.В. Хирургическая анатомия фасций и клетчаточных пространств человека. / В.В. Кованов, Т.И. Аникина. - Москва, 2010, - С. 17 с.

17. Островерхов Г.Е. / Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Г.Е. Островерхов, Ю.М. Бомаш, Д.Н. Лубоцкий- Москва, АОЗТ «Литера»,2011 - 720 с.

18. Шевкуненко В.Н. Курс топографической анатомии/ В.Н. Шевкуненко Ленинград, 2012, - 279с

19. Вишневский А.А. // Хирургия грудной стенки /А.А. Вишневский, С.С. Рудаков, Н.О. Миланов, В.К. Татьянченко и др. -М.: - Видар. 2011. - 301 с. Левчук И.П. Медицина катастроф / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2011. - 238с. ИНТЕРНЕТ РЕСУРС.

## ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1.Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <http://pravo.gov.ru/>

3. Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: <https://archive.neicon.ru/xmlui/>

3.Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub

НЭИКОН. - URL: <https://elpub.ru/> 1

4. Медицинский Вестник Юга России. - URL: <https://www.medicalherald.ru/jour> или с сайта РостГМУ17.Всемирная организация здравоохранения. - URL: <http://who.int/ru/>

5. Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. - URL: <https://www.evrika.ru/>

6. Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: <http://www.mededu.ru/>

7. Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: <http://www.univadis.ru/>

8. DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: <http://doctorspb.ru/>

9. Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: <http://www.science-education.ru/ru/issue/index>

10. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <http://cr.rosminzdrav.ru/#!>

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР- медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)).

2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier.

3. База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

Электронные библиотеки:

<http://www.scsml.rssi.ru/> Центральная Научная Медицинская Библиотека;

<http://www.medstudy.narod.ru/> Медицинская электронная библиотека;

<http://www.elibrary.ru/> Научная электронная библиотека;

<http://www.infamed.com/katalog/> Каталог медицинских документов.