

# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,  
фармацевтическому образованию

## УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь,  
председатель Учебно-методического  
объединения по высшему  
медицинскому, фармацевтическому  
образованию

Е.Н.Кроткова

09.06.2023

Регистрационный № УД-279/уч. суд.



## ОНКОЛОГИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)

Учебная программа учреждения образования  
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Педиатрия»  
для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия»

## СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования  
«Гродненский государственный  
медицинский университет»

И.Г.Жук



## СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой  
политикой учреждений образования  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

О.Н.Колюпанова



Минск 2023

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Педиатрия» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150.

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

Н.С. Парамонова, заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

А.Н. Бердовская, доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Е.А. Конюх, доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.Б. Гузаревич, врач-гематолог учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница», главный внештатный специалист по детской онкогематологии и гематологии главного управления здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета.

### **РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

1-я кафедра детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

И.В. Пролесковская, заместитель директора по клинике государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии», главный внештатный детский онколог-гематолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, кандидат медицинских наук, доцент

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»  
(протокол № 6 от 17.01.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»  
(протокол № 6 от 30.03.2023)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Онкология (в том числе онкогематология)» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о распространенности, клиническом течении, современных методах диагностики, дифференциальной диагностики и лечения онкогематологических и онкологических заболеваний у детей и подростков.

Цель преподавания учебной дисциплины «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Педиатрия» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи детскому населению с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании и углублении у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях, принципах лечения и профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков,

умений и навыков, необходимых для:

оценки состояния здоровья пациентов детского возраста;

обследования детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения, профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний детей и подростков;

назначения медицинских реабилитационных мероприятий после перенесенных онкогематологических и онкологических заболеваний;

оказания неотложной медицинской помощи в критических состояниях при онкогематологических и онкологических заболеваниях.

Специфика обучения в субординатуре по профилю «Педиатрия» определяет необходимость целенаправленного изучения студентами особенностей течения онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков в возрасте от 0 до 18 лет для сохранения здоровья детского населения.

Использование методики «стандартизованный пациент» при изучении учебной дисциплины «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Педиатрия» позволит изучить анамнез заболевания и провести дифференциальную диагностику на основе рассказа матери.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Педиатрия» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Медицинская и биологическая физика. Медицинские приборы и аппаратура, используемые в педиатрии.

Медицинская биология и общая генетика. Биологические основы жизнедеятельности человека. Наследственность и изменчивость. Человек и биосфера. Биологические аспекты экологии человека.

Биологическая химия. Строение, функции и обмен аминокислот, нуклеиновых кислот, белков, углеводов, липидов. Биосинтез нуклеиновых кислот и белков. Энергетический обмен в клетке. Клеточные мембраны. Пассивный и активный транспорт веществ через мембранные структуры клеток. Основы молекулярной генетики.

Анатомия человека. Строение тела человека, составляющих его систем, органов, тканей. Возрастные и половые особенности детского организма.

Гистология, цитология, эмбриология. Кровь и лимфа. Соединительная ткань. Эпителиальные ткани. Органы кроветворения и иммунной защиты (центральные и периферические), строение, иммуногенез. Морфологические основы иммунных реакций.

Нормальная физиология. Физиологические основы жизнедеятельности клеток, органов, тканей и целостного организма в условиях его взаимодействия со средой обитания человека. Физиологические функции организма человека на различных уровнях организации, механизмы регуляции и саморегуляции. Основные показатели, характеризующие нормальное состояние физиологических функций организма человека и его систем. Физиологические основы здорового образа жизни.

Патологическая анатомия. Патологическая анатомия опухолевого процесса. Морфологическая диагностика опухолей, методы. Морфофункциональная характеристика опухолевого роста. Доброкачественные и злокачественные опухоли, критерии злокачественности. Ранняя онкологическая патология, предраковые заболевания, дисплазия, рак *in situ*, инвазивный рак. Международная морфологическая классификация опухолей. Характеристика основных групп опухолей. Частная патоморфология отдельных опухолевых заболеваний.

Патологическая физиология. Учение о патогенезе. Болезнетворное воздействие факторов среды обитания человека (биологические факторы – вирусы, бактерии, простейшие). Роль реактивности организма человека в патологии. Аллергическая реактивность организма человека. Патологическая физиология инфекционного процесса. Биологический канцерогенез. Биологические канцерогенные агенты. Противоопухолевый иммунитет.

Радиационная и экологическая медицина. Экологические и радиационные факторы в этиологии злокачественных новообразований. Источники излучения, механизмы воздействия. Профилактика неблагоприятных последствий. Воздействие качества продуктов питания на канцерогенез. Загрязнение среды обитания человека и оценка канцерогенных рисков.

Гигиена детей и подростков. Физическое развитие ребенка, режимы

дошкольника и школьника, рациональное питание детей разного возраста.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Методы лучевой диагностики в онкологии. Цифровая рентгенография. Рентгеновская компьютерная томография. Спиральная компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Радионуклидная диагностика. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография. Позитронно-эмиссионная томография. Ультразвуковая диагностика. Допплеровская сонография. Чрезкожные лечебно-диагностические вмешательства под ультразвуковым контролем. Ангиография. Возможности использования в онкологии. Методы и биологические основы лучевой терапии в лечении пациентов с новообразованиями. Рентгеноэндоваскулярная хирургия.

Фармакология. Противоопухолевые лекарственные средства, общая характеристика. Клеточные основы химиотерапии. Основные группы противоопухолевых лекарственных средств. Фармакодинамика и фармакокинетика противоопухолевых лекарственных средств, побочные и токсические эффекты.

Пропедевтика детских болезней. Возрастные, клинические анатомо-физиологические особенности органов и систем детского организма. Семиотика и синдромы основных поражений органов и систем у детей. Основы рационального вскармливания детей первого года жизни и рациональное питание детей разных возрастных групп. Методика обследования здорового и больного ребенка разного возраста.

Общественное здоровье и здравоохранение. Организация онкологической помощи в Республике Беларусь. Задачи, структура, организация работы организаций здравоохранения онкологического профиля. Формы медицинской документации по онкологии. Диспансеризация и группы диспансерного учета.

Педиатрия. Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение заболеваний в детском возрасте.

Медицинская психология. Психологические аспекты работы с пациентами с онкологическими заболеваниями. Реакция личности на болезнь. Особенности работы с детьми и их родителями.

Неврология и нейрохирургия. Новообразования головного и спинного мозга. Классификация, клиническая картина, нейровизуализационная характеристика новообразований, дифференциальная диагностика.

В результате изучения учебной дисциплины «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Педиатрия» студент должен

**знать:**

структуру онкологической и онкогематологической заболеваемости и смертности детского населения по возрастным группам в Республике Беларусь;

цели, задачи, структуру и организацию первичной и специализированной медицинской помощи детям и подросткам с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями в стационарных и амбулаторных условиях в Республике Беларусь;

особенности течения онкологических и онкогематологических заболеваний в зависимости от возраста;

этиологию, патогенез, классификацию, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики, профилактики и лечения наиболее часто встречающихся онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков;

методы медицинской реабилитации детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями в амбулаторных условиях;

принципы диспансеризации детского населения с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

принципы медицинской экспертизы;

методы оказания паллиативной медицинской помощи;

правила медицинской этики и деонтологии;

**уметь:**

применять навыки коммуникативного общения с детьми и подростками, их родителями и родственниками с соблюдением норм медицинской этики и деонтологии;

проводить диагностику онкогематологических и онкологических заболеваний и угрожающих жизни состояний у детей и подростков;

выставлять предварительный диагноз и проводить дифференциальную диагностику онкологических и онкогематологических заболеваний;

обосновывать заключительный диагноз, выявлять сопутствующие заболевания, определять осложнения;

составлять план лечения и профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний;

составлять план медицинской реабилитации детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

оказывать медицинскую помощь при следующих неотложных состояниях у детей: острая дыхательная недостаточность, остановка дыхания; острая сосудистая недостаточность (обморок, коллапс); острая сердечная недостаточность, нарушения ритма сердца, энцефалитические реакции (отек-набухание головного мозга, судорожный синдром); гипертермический синдром;

**владеть:**

методикой клинического обследования детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

навыками интерпретации лабораторных и инструментальных методов диагностики онкологических и онкогематологических заболеваний;

навыками организации лечения заболеваний и медицинской реабилитации детей в соответствии с клиническими протоколами (стандартами) обследования и лечения Министерства здравоохранения Республики Беларусь;

принципами оказания неотложной медицинской помощи;

навыками определения показаний для направления ребенка на медико-социальную экспертизу.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 72 академических часа, из них 42 часа аудиторных и 30 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 42 часа практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения образования по специальности в форме зачета.

Форма получения образования – очная дневная.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
<b>1. Гемобласты</b>	–	<b>14</b>
1.1. Острые и хронические лейкозы у детей	–	7
1.2. Лимфомы у детей	–	7
<b>2. Новообразования у детей</b>	–	<b>14</b>
2.1. Новообразования центральной нервной системы у детей	–	7
2.2. Эмбриональные новообразования у детей	–	7
<b>3. Геморрагические диатезы</b>	–	<b>7</b>
<b>4. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями</b>	–	<b>7</b>
<b>Всего часов</b>	–	<b>42</b>



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### 1. Гемобласты

#### 1.1. Острые и хронические лейкозы у детей

Острый лимфобластный лейкоз: заболеваемость, этиология и патогенез. Принципы классификации острых лимфобластных лейкозов, клинические проявления. Методы диагностики острого лимфобластного лейкоза (морфоцитохимический метод, иммунофенотипирование, молекулярно-генетическое и цитогенетическое исследование костного мозга). Основные принципы современных методов лечения острых лимфобластных лейкозов. Сопроводительная терапия при острых лимфобластных лейкозах. Рецидивы острых лимфобластных лейкозов: классификация, клинические проявления, методы диагностики, прогноз и лечение. Иммунотерапия при острых лимфобластных лейкозах. Принципы комплексной медицинской реабилитации и организация диспансерного наблюдения при острых лимфобластных лейкозах.

Острый миелоидный лейкоз: классификация, этиология и патогенез, предрасполагающие факторы, клиническая картина. Особенности клинических проявлений при различных вариантах острых миелоидных лейкозов. Методы диагностики острых миелоидных лейкозов (морфологический, цитохимический, иммунологический, молекулярно-генетический, цитогенетический методы). Критерии постановки диагноза. Основные принципы лечения острых миелоидных лейкозов у детей: химиотерапия, иммунотерапия, аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, использование таргетных препаратов. Неотложные состояния при острых миелоидных лейкозах, профилактика, диагностика, лечение.

Хронические лейкозы, эпидемиология у детей. Хронический миелолейкоз: клинические особенности манифестации у детей и подростков, фазы течения заболевания, клиническая картина в зависимости от фазы заболевания. Методы диагностики хронического миелолейкоза, характерные цитогенетические нарушения. Современные принципы лечения хронического миелолейкоза. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация при хронических миелолейкозах. Хронический лимфолейкоз: этиология и эпидемиология, клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика хронического лимфолейкоза. Терапевтическая тактика при хроническом лимфолейкозе.

Проведение объективного обследования пациентов с лейкозами (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, биохимических показателей крови, результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению костномозговой пункции и оценка результатов миелограммы. Определение показаний к проведению ультразвукового исследования органов брюшной полости, почек, лимфатических узлов и оценка результатов. Выставление клинического диагноза. Тактика лечения. Ведение медицинской документации. Использование методики «стандартизованный

пациент».

## **1.2. Лимфомы у детей**

Лимфома Ходжкина у детей: заболеваемость, этиология, гистологическая классификация, классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение. Биологические признаки активности процесса. Клиническая картина при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфатических узлов и внутренних органов. Морфологические, лабораторные, рентгенологические, радиоизотопные, инструментальные методы диагностики лимфомы Ходжкина, определение распространенности процесса и критерии стадии. Методы лечения лимфомы Ходжкина, результаты лечения и прогноз.

Неходжкинские лимфомы у детей: эпидемиология, этиология, классификация, гистологические варианты. Клинические особенности неходжкинских лимфом, зависимость от морфологического варианта, локализации первичной опухоли, распространенности процесса. Морфологические, лабораторные, рентгенологические, радиоизотопные, инструментальные, хирургические методы диагностики неходжкинских лимфом; алгоритм обследования пациентов. Лечение неходжкинских лимфом. Неходжкинские лимфомы особой локализации.

Проведение объективного обследования пациентов с лимфомами (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, биохимических показателей крови, результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению биопсии лимфоузлов и оценка результатов. Определение показаний к проведению ультразвукового исследования органов брюшной полости, почек, лимфатических узлов и оценка результатов. Выставление клинического диагноза. Определение тактики лечения. Ведение медицинской документации.

## **2. Новообразования у детей**

### **2.1. Новообразования центральной нервной системы у детей**

Низкозлокачественные глиомы у детей: заболеваемость, смертность, этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика низкозлокачественных глиом, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике низкозлокачественных глиом. Комбинированное и комплексное лечение низкозлокачественных глиом, особенности лечения пациентов в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с низкозлокачественными глиомами. Контроль ремиссии, медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов после окончания специального лечения.

Высокозлокачественные опухоли центральной нервной системы у детей: заболеваемость, смертность, этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика высокозлокачественных опухолей центральной нервной системы, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике высокозлокачественных опухолей центральной нервной

системы. Комбинированное и комплексное лечение высококачественных опухолей центральной нервной системы, особенности лечения пациентов детского возраста в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с высококачественными опухолями центральной нервной системы. Контроль ремиссии, медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов детского возраста после окончания специального лечения.

Проведение объективного обследования пациентов с опухолями центральной нервной системы (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка нервно-психического развития ребенка. Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи. Оценка клинического анализа крови, биохимических показателей крови, результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний и противопоказаний к проведению спинномозговой пункции и оценка результатов исследования. Определение показаний и интерпретация результатов электроэнцефалографии, ЭХО-энцефалографии, ультразвукового исследования, компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга. Выставление клинического диагноза. Определение тактики лечения. Определение объема реабилитационных мероприятий в послеоперационном периоде, противопоказания к активной медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации.

## **2.2. Эмбриональные новообразования у детей**

Нефробластома у детей: заболеваемость, смертность, этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика нефробластомы, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике нефробластомы. Комбинированное и комплексное лечение нефробластомы, особенности лечения пациентов в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с нефробластомой. Особенности хирургических подходов в курации пациентов детского возраста с нефробластомой. Контроль ремиссии, медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов после окончания специального лечения.

Нейробластома у детей: заболеваемость, смертность, этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика нейробластомы, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике нейробластомы. Комбинированное и комплексное лечение нейробластомы, особенности лечения пациентов в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с нейробластомой. Особенности хирургических подходов в курации пациентов детского возраста с нейробластомой. Контроль ремиссии, медицинская реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов после окончания специального лечения.

Проведение объективного обследования пациентов с нефробластомами и

нейробластомами (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, биохимических показателей крови, результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования органов брюшной полости, почек, радиоизотопного исследований почек, МРТ и КТ брюшной и грудной полости, забрюшинного пространства. Выставление клинического диагноза. Тактика лечения. Ведение медицинской документации. Использование методики «стандартизованный пациент».

### **3. Геморрагические диатезы**

Геморрагический васкулит: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Тромбоцитопении, классификация. Иммунная тромбоцитопения у детей: классификация, клиническая характеристика, лабораторная диагностика, лечение. Профилактика и остановка кровотечений при тромбоцитопениях у детей.

Тромбоцитопатии: классификация, клинические проявления, лабораторная характеристика, лечение.

Болезнь Виллебранда: генетическая основа, механизмы формирования, классификация, клинические проявления, лабораторные методы диагностики и дифференциальная диагностика, лечение. Профилактика и остановка кровотечений при болезни Виллебранда у детей.

Гемофилии: понятие о наследственных коагулопатиях, эпидемиология, классификация. Генетические аспекты развития гемофилии. Гемофилия А и В: клинические проявления, осложнения, клинико-рентгенологическая характеристика стадий поражения суставов, диагностика, патогенетическое лечение. Ингибиторная форма гемофилии. Лечение индукции иммунологической толерантности. Физиотерапевтическое лечение. Терапевтическая тактика при остановке кровотечений у детей с гемофилией.

Проведение объективного обследования пациентов с геморрагическими диатезами (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка клинического анализа крови, гемостазиограммы в различные возрастные периоды. Оценка биохимических показателей крови. Оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования органов брюшной полости. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости и костной системы. Определение группы и видовой принадлежности крови. Определение показаний к переливанию крови и ее компонентов, профилактика осложнений. Выставление клинического диагноза. Назначение лечения и его контроль. Ведение медицинской документации. Использование методики «стандартизованный пациент».

#### **4. Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями**

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок диспансеризации детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Группы детей, подлежащих диспансерному наблюдению. Этапы диспансеризации. Сроки и объем противорецидивных мероприятий по нозологическим формам: анемия, геморрагические диатезы, лейкозы, опухоли. Ранняя и поздняя медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями: отделение дневного пребывания, отделение восстановительного лечения, санаторий. Психосоциальная реабилитация.

Амбулаторный прием пациентов с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Проведение объективного обследования ребенка (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Оценка физического и нервно-психического развития ребенка. Оценка детей по принадлежности к группам здоровья, рекомендации по режиму и рациональному питанию. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретация полученных данных. Определение показаний к госпитализации. Определение показаний для направления на медико-социальную экспертизу. Определение показаний к санаторно-курортному лечению, оформление санаторно-курортных карт.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ (В  
Т.Ч.ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ПЕДИАТРИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий				
<b>1.</b>	<b>Гемобластозы</b>	–	<b>14</b>	<b>10</b>			
1.1.	Острые и хронические лейкозы у детей	–	7	5	1, 2, 3, 9, 10, 11,12	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 6, 7
1.2.	Лимфомы у детей	–	7	5	1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11,12	2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 6, 7
<b>2.</b>	<b>Новообразования у детей</b>	–	<b>14</b>	<b>10</b>			
2.1.	Новообразования центральной нервной системы у детей	–	7	5	1, 7, 9, 10, 11,12	3, 5, 6, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 6, 7
2.2.	Эмбриональные новообразования у детей	–	7	5	1, 5, 6, 8, 9, 10, 11,12	3, 5, 6, 7, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 6, 7
<b>3.</b>	<b>Геморрагические диатезы</b>	–	<b>7</b>	<b>5</b>	1, 2, 3, 4, 9, 10, 11,12	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	1, 2, 3, 4, 6, 7
<b>4.</b>	<b>Диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями</b>	–	<b>7</b>	<b>5</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12	2, 3, 6, 7, 9, 10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	<b>Всего часов</b>		<b>42</b>	<b>30</b>			

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****ЛИТЕРАТУРА****Основная:**

1. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник : в 2-х т., 9-е изд., доп. и перераб. / Н. П. Шабалов. – Санкт-Петербург, 2021. – Т. 1. – 880 с.
2. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник : в 2-х т., 9-е изд., доп. и перераб./ Н. П. Шабалов. – Санкт-Петербург, 2021. – Т. 2 – 896 с.
3. Детская онкология: нац. рук. / ФГБУ «РОНЦ им. Н. Н. Блохина» РАМН, НИИ детской онкологии и гематологии / М. Д. Алиев [и др.] ; под ред. М. Д. Алиева. – Москва : РОНЦ «Практическая медицина», 2012. – С. 375–399.

**Дополнительная:**

4. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению / М. Бломбек, Й. Антович. – М. : Мед.лит., 2014. – 208 с.
5. Сборник ситуационных задач по педиатрии : для студ. пед. фак. (специальность 1-79 01 02 «Педиатрия») / Н. С. Парамонова [и др.] ; под ред. Н. С. Парамоновой. – Гродно : ГрГМУ, 2017. – 234 с.
6. Парамонова, Н. С. Детская онкология (в т. ч. онкогематология) : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» : рек. УМО по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию / Н. С. Парамонова, А. Н. Бердовская. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 199 с.

**Нормативные правовые акты:**

7. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18.06.1993 № 2435-ХП : в ред. Закона Республики Беларусь от 20.06.2008 № 363-З : с изм. и доп.
8. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с идиопатической тромбоцитопенической пурпурой»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 53.
9. Клинический протокол «Диагностика и лечение детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.12.2022 № 113.
10. Клинический протокол «Медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 52.
11. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам в критических для жизни состояниях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2021 № 99.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: практические занятия, элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс рекомендуется организовывать с использованием традиционных и современных образовательных технологий (технологий симуляционного обучения, методики «стандартизованный пациент», разнообразных форм коммуникаций, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций и т. п.).

Практические занятия проводятся на базе отделений амбулаторно-поликлинических и больничных организаций здравоохранения, в симуляционных центрах. Под контролем преподавателя студенты самостоятельно проводят осмотр больного ребенка, анализируют полученные результаты, учатся правильно интерпретировать полученные данные и результаты лабораторных и инструментальных исследований, формулировать диагноз, составлять план лечения, оформлять медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, проведения медицинских вмешательств с использованием электронно-механических, виртуальных и многокомпонентных симуляторов, навыков коммуникативной компетентности с использованием методики «стандартизованный пациент».

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам онкологии и онкогематологии, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда, международными требованиями и этическими нормами при проведении инструктажа по охране труда и безопасным методам работы.

### **ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

1. Мультимедийные презентации.
2. Набор миелограмм.
3. Набор гемограмм.
4. Набор гемостазиограмм.
5. Комплект рентгенограмм при образованиях органов средостения.
6. Комплект компьютерных томограмм легких, органов средостения (электронный вариант).
7. Комплект магнитно-резонансной томографии головного мозга (электронный вариант).
8. Комплект магнитно-резонансной томографии брюшной полости (электронный вариант).



9. Медицинские карты стационарного пациента.
10. Медицинские карты амбулаторного пациента.
11. Комплект ситуационных задач.
12. Методика «Стандартизованный пациент».

## **ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного пациента, медицинские карты амбулаторного пациента и результаты дополнительных методов исследования (лабораторных, функциональных, лучевых);

контрольные работы;

учебно-исследовательская работа студентов.

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.
2. Доклад на конференции.

Письменная форма:

3. Тесты.
4. Реферат.

Устно-письменная форма:

5. Зачет.

Техническая форма:

6. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

7. Оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизованного (симулированного) пациента.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Оценка физического и нервно-психического развития ребенка.
2. Сбор анамнеза, диагностика основных симптомов и синдромов при онкологических и онкогематологических заболеваниях.
3. Пальпация печени, селезенки, лимфатических узлов.
4. Перкуссия печени, селезенки.
5. Аускультация сердца, легких.
6. Диагностика симптомов и синдромов, требующих оказания неотложной медицинской помощи в детской онкогематологии.
7. Оценка клинического анализа крови.
8. Оценка показателей кислотно-основного состояния.

9. Оценка биохимических показателей крови.
10. Оценка показателей гемостазиограммы.
11. Определение показаний, проведение костномозговой пункции, оценка результатов исследования.
12. Оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований.
13. Определение показаний к проведению и оценка результатов ультразвукового исследования брюшной полости, забрюшинного пространства, почек, лимфатических узлов, сердца.
14. Определение показаний к проведению и оценка результатов компьютерной томографии легких, органов средостения, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы, магнитно-резонансной томографии головного мозга
15. Оценка данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы.
16. Переливание крови и ее компонентов (определение группы и видовой принадлежности крови, организация процедуры переливания, оформление медицинской документации).
17. Расчет инфузионной терапии.

## СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор

\_\_\_\_\_ Н.С.Парамонова

Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ А.Н.Бердовская

Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

\_\_\_\_\_ Е.А.Конюх

Врач-гематолог учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница», главный внештатный специалист по детской онкогематологии и гематологии главного управления здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета

\_\_\_\_\_ В.Б.Гузаревич

Оформление учебной программы и сопровождающих документов соответствует установленным требованиям.

Начальник учебно-методического отдела учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»

\_\_\_\_\_ Е.В.Дежиц

\_\_\_\_\_ 20\_\_

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения медицинского и фармацевтического образования государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

\_\_\_\_\_ Л.М.Калацей

\_\_\_\_\_ 20\_\_

### Сведения о составителях учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Парамонова Нэлла Сергеевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	8 (0152) 44 81 89
<i>E-mail:</i>	pulmon@bk.ru
Фамилия, имя, отчество	Бердовская Анна Николаевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	8 (0152) 44 81 89
<i>E-mail:</i>	annik0312@gmail.com
Фамилия, имя, отчество	Конюх Елена Анатольевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	8 (0152) 44 81 89
<i>E-mail:</i>	Lekon73@ gmail.com
Фамилия, имя, отчество	Гузаревиц Валентина Брониславовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Врач-гематолог Учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница», главный внештатный специалист по детской онкогематологии и гематологии главного управления здравоохранения Гродненского областного исполнительного комитета
☎ служебный	8 (0152) 79 62 76
<i>E-mail:</i>	ped2@grsmu.by