

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

**Контрольный
экземпляр**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию
Б.Н. Андросюк

28.05.2026

Регистрационный № УД- 364 /уч. сур.

**ОНКОЛОГИЯ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ,
МЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЛОГИЯ)**

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»



13.05.2026

И.Г. Жук

И.Г. Жук

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
кадровой работы и
профессионального образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



28.05.2026

О.Н. Колюпанова

Минск 2026

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Онкология (в том числе онкогематология, медицинская радиология)» профиля субординатуры «Педиатрия» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования I ступени по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 26.01.2022 № 14

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;

О.В.Зеневич, старший преподаватель 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

А.А.Кот, врач-педиатр (заведующий) 5 педиатрического отделения учреждения здравоохранения «Гродненская областная детская клиническая больница»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

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

И.В.Пролесковская, заместитель директора 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 № 4 от 14.11.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет» (протокол № 3 от 02.12.2025)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины – формирование специализированной компетенции для оказания медицинской помощи детскому населению с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании 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:

обследования детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

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

назначения медицинских реабилитационных мероприятий после перенесенных онкогематологических и онкологических заболеваний;

оказания паллиативной медицинской помощи детям и подросткам с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

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

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Онкология (в том числе онкогематология, медицинская радиология)» относится к профилю субординатуры «Педиатрия», определенному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2025 №1277 «Об организации образовательного процесса в субординатуре».

Связи с другими учебными дисциплинами (модулями)

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Онкология (в том числе онкогематология, медицинская радиология)» профиля субординатуры «Педиатрия» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин: «Педиатрия», «Онкология» и модуля «Базовый педиатрический модуль».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующими специализированными **компетенциями**: проводить обследование детей и подростков, диагностику, лечение, медицинскую реабилитацию при злокачественных новообразованиях и онкогематологических заболеваниях.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (12 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Гемобластозы

1.1. Острые и хронические лейкозы у детей и подростков

Острый лимфобластный лейкоз: 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. Сопроводительное лечение при острых лимфобластных лейкозах. Рецидивы острых лимфобластных лейкозов: классификация, клинические проявления, методы диагностики, прогноз и лечение. Иммунотерапия 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: химиотерапия, иммунотерапия, аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, использование таргетных препаратов. Неотложные состояния при острых миелоидных лейкозах, профилактика, диагностика, лечение.

Методы медицинской реабилитации при острых лейкозах.

Хронические лейкозы. Хронический миелолейкоз: этиология и патогенез, клинические особенности манифестации, фазы течения заболевания, клиническая картина в зависимости от фазы заболевания. Методы диагностики хронического миелолейкоза, характерные цитогенетические нарушения. Современные принципы лечения хронического миелолейкоза. Хронический лимфолейкоз: этиология и патогенез, клинические проявления. Лабораторная и инструментальная диагностика хронического лимфолейкоза. Принципы лечения хронического лимфолейкоза.

Методы медицинской реабилитации при хронических лейкозах.

Проведение объективного обследования пациентов детского возраста 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 (УЗИ) органов брюшной полости, почек, лимфатических узлов и интерпретация результатов. Выставление клинического диагноза. Составление плана лечения, реабилитационных мероприятий, диспансерного наблюдения. Оформление медицинской документации.

1.2. Лимфомы у детей и подростков

Лимфома Ходжкина: этиология, гистологическая классификация,

классификация по стадиям, признаки интоксикации, их прогностическое значение, биологические признаки активности процесса. Клиническая картина лимфомы Ходжкина 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.

Неходжкинские лимфомы: этиология, классификация, гистологические варианты. Клинические особенности неходжкинских лимфом, зависимость от морфологического варианта, локализации первичного новообразования, распространенности процесса. Неходжкинские лимфомы особой локализации. Морфологические, лабораторные, рентгенологические, радиоизотопные, инструментальные, хирургические методы диагностики неходжкинских лимфом. Методы лечения неходжкинских лимфом.

Методы медицинской реабилитации при лимфомах.

Проведение объективного обследования пациентов детского возраста 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 УЗИ органов брюшной полости, почек, лимфатических узлов и интерпретация результатов. Выставление клинического диагноза. Составление плана лечения, реабилитационных мероприятий, диспансерного наблюдения. Оформление медицинской документации.

2. Новообразования

2.1. Новообразования центральной нервной системы у детей и подростков

Низкозлокачественные глиомы: 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 в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с низкозлокачественными глиомами, контроль ремиссии и медицинская реабилитация после окончания специального лечения.

Высокозлокачественные новообразования центральной нервной системы: этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика высокозлокачественных новообразований центральной нервной системы, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике высокозлокачественных новообразований центральной нервной системы. Комбинированное и комплексное лечение высокозлокачественных новообразований центральной нервной системы, особенности лечения в зависимости от степени распространения онкологического процесса.

Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с высокозлокачественными новообразованиями центральной нервной системы, контроль ремиссии и медицинская реабилитация после окончания специального лечения.

Проведение объективного обследования пациентов детского возраста с новообразованиями 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, эхоэнцефалографии, УЗИ, компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга. Выставление клинического диагноза. Составление плана лечения, реабилитационных мероприятий, диспансерного наблюдения. Оформление медицинской документации.

2.2. Эмбриональные новообразования у детей и подростков

Нефробластома: этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика нефробластомы, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике нефробластомы. Комбинированное и комплексное лечение нефробластомы, особенности лечения в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с нефробластомой, особенности хирургических методов лечения, контроль ремиссии и медицинская реабилитация после окончания специального лечения.

Нейробластома: этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика нейробластомы, дифференциальная диагностика. Роль медицинских осмотров в ранней диагностике нейробластомы. Комбинированное и комплексное лечение нейробластомы, особенности лечения в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с нейробластомой, особенности хирургических методов лечения, контроль ремиссии и медицинская реабилитация после окончания специального лечения.

Проведение объективного обследования пациентов детского возраста 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 интерпретация результатов УЗИ органов брюшной полости, почек, радиоизотопного исследований почек, МРТ и КТ брюшной и грудной полости, забрюшинного пространства. Выставление клинического диагноза.

Составление плана лечения, реабилитационных мероприятий, диспансерного наблюдения. Оформление медицинской документации.

3. Методы лучевой диагностики и лучевой терапии в детской онкологии и онкогематологии

Использование ионизирующего излучения и других лучевых методов в диагностике и лечении онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков. Определение показаний к проведению и оценка результатов данных лучевой диагностики, применяемой у детей и подростков при онкологических и онкогематологических заболеваниях. Основные лучевые признаки острых и хронических лейкозов. Особенности визуализации ходжкинских и неходжкинских лимфом. Лучевые методы в диагностике новообразований центральной нервной системы. Особенности лучевой диагностики нефробластомы (опухоли Вильмса). Преимущества и ограничения методов лучевой диагностики в педиатрии.

Выбор оптимального метода визуализации у пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Анализ предоставленных изображений (УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ-КТ) с выделением ключевых диагностических признаков онкологических заболеваний. Выполнение сопоставления результатов разных методов визуализации. Определение необходимости назначения дополнительных лучевых методов диагностики для постановки диагноза. Определение показаний для назначения лучевой терапии. Оформление медицинской документации.

Методы лучевой терапии, применяемые в детской онкологии и онкогематологии: дистанционная лучевая терапия, конформная лучевая терапия, модулированная по интенсивности лучевая терапия (IMRT), лучевая терапия с визуальным контролем (IGRT), объемно-модулированная терапия (VMAT), стереотаксическая лучевая терапия (SRT/SBRT), протонная терапия, брахитерапия при соответствующих локализациях. Варианты применения лучевой терапии: радикальная, адъювантная, неадъювантная, палиативная, симптоматическая лучевая терапия в зависимости от клинической ситуации, стадии заболевания и общей тактики лечения. Особенности применения лучевой терапии у детей и подростков с учетом радиочувствительности новообразований и высокой чувствительности нормальных тканей детского организма. Принципы планирования лучевой терапии: выбор объема облучения, определение терапевтической дозы, режимы фракционирования, методы снижения лучевой нагрузки на критические структуры. Показания к лучевой терапии при новообразованиях центральной нервной системы, лимфомах, саркомах, нефробластоме и других злокачественных новообразованиях. Оценка эффективности лучевой терапии, контроль острых и поздних лучевых реакций, профилактика и коррекция.

4. Медицинское наблюдение и медицинская реабилитация детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями, оказание паллиативной медицинской помощи

Алгоритм медицинского наблюдения пациентов в возрасте до 18 лет с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями в амбулаторных

условиях, сроки и кратность медицинских обследований, необходимых для контроля за заболеванием.

Медико-социальные и медико-психологические мероприятия медицинской реабилитации. Ранний (при развитии осложнений полихимиотерапии и лучевой терапии) и поздний этапы медицинской реабилитации детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями. Мероприятия и объемы медицинской реабилитации.

Принципы оказания паллиативной медицинской помощи детскому населению при онкологических и онкогематологических заболеваниях. Купирование болевого синдрома.

Амбулаторный прием пациентов детского возраста 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 обследования и интерпретация полученных данных. Определение показаний к госпитализации. Определение показаний для направления на медико-социальную экспертизу. Определение показаний к санаторно-курортному лечению.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОНКОЛОГИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ РАДИОЛОГИЯ)»
ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ПЕДИАТРИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий		
1.	Гемобластозы	–	14	10	
1.1.	Острые и хронические лейкозы у детей и подростков	–	7	5	1, 2, 3, 4, 6, 7
1.2.	Лимфомы у детей и подростков	–	7	5	1, 2, 3, 4, 6, 7
2.	Новообразования	–	14	10	
2.1.	Новообразования центральной нервной системы у детей и подростков	–	7	5	1, 2, 3, 4, 6, 7
2.2.	Эмбриональные новообразования у детей и подростков	–	7	5	1, 2, 3, 4, 6, 7
3.	Методы лучевой диагностики и лучевой терапии в детской онкологии и онкогематологии	–	7	5	1, 2, 3, 4, 6, 7
4.	Медицинское наблюдение и медицинская реабилитация детей и подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями, оказание паллиативной медицинской помощи	–	7	5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Всего часов		42	30	

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. Парамонова, Н. С. Детская онкология (в т. ч. онкогематология) : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» / Н. С. Парамонова, А. Н. Бердовская. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 199 с.
4. Лучевая диагностика и лучевая терапия : учебник / А. И. Алешкевич [и др.]. – Минск : Новое знание, 2026. – 381 с.

Дополнительная:

5. 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.
6. Нарушения свертывания крови. Практические рекомендации по диагностике и лечению / М. Бломбек, Й. Антович. – М. : Мед.лит., 2014. – 208 с.
7. 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.
8. Лучевая диагностика : учебник / Р. М. Акиев [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – 3-е изд, перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 478 с.
9. Александрович, А. С. Лучевая диагностика и лучевая терапия : пособие / А. С. Александрович, Т. В. Семенюк, Е. С. Зарецкая. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 427 с.

Нормативные правовые акты:

10. Клинический протокол «Диагностика и лечение детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.12.2022 № 113 : с изменениями и дополнениями.
11. Клинический протокол «Медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 52.
12. Клинический протокол «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам детского возраста» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.08.2023 № 118.
13. Инструкция о порядке медицинского наблюдения пациентов (взрослое и детское население) в амбулаторных условиях : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.09.2022 № 1201.
14. Клинический протокол «Оказание паллиативной медицинской

помощи детскому населению» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2023 № 48.

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.
7. Комплект магнитно-резонансной томографии головного мозга.
8. Комплект магнитно-резонансной томографии брюшной полости.
9. Медицинские карты стационарного пациента.
10. Медицинские карты пациента для амбулаторно-поликлинических организаций.
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 пациента для амбулаторно-поликлинических организаций, результаты дополнительных методов исследования (лабораторных, функциональных, лучевых);
- контрольные работы.

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 стандартизированного (симулированного) пациента.

Примерный перечень результатов обучения

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

знать:

особенности течения онкологических и онкогематологических заболеваний в зависимости от возраста ребенка;

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;

принципы медицинского наблюдения пациентов в возрасте до 18 лет онкологическими и онкогематологическими заболеваниями в амбулаторных условиях;

методы оказания паллиативной медицинской помощи;

правила медицинской этики и деонтологии;

современные методы лучевой диагностики (УЗИ, КТ, МРТ, ПЭТ-КТ) и их возможности в детской онкологии и онкогематологии;

основные радиологические признаки острых и хронических лейкозов;

характерные лучевые проявления нейробластомы и нефробластомы;

методы лучевой терапии онкологических и онкогематологических заболеваний у детей и подростков;

правила радиационной безопасности при обследовании и лечении детей;

уметь:

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

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

составлять план лечения и профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний;

составлять план медицинского наблюдения и медицинской реабилитации детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

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.

Примерный перечень практических навыков, формируемых при изучении учебной дисциплины, в том числе с использованием симуляционных технологий обучения

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 онкологии и онкогематологии.
7. Оценка клинического анализа крови.
8. Оценка показателей кислотно-основного состояния.
9. Оценка биохимических показателей крови.
10. Оценка показателей гемостазиограммы.
11. Определение показаний для проведения костномозговой пункции, оценка результатов исследования.
12. Оценка результатов серологических, бактериологических и вирусологических исследований.
13. Определение показаний к проведению и интерпретация результатов УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства, почек, лимфатических узлов, сердца.
14. Определение показаний к проведению и интерпретация результатов КТ легких, органов средостения, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы, МРТ головного мозга.
15. Интерпретация данных рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы.
16. Оформление медицинской документации.