

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры детской
эндокринологии, клинической генетики и
иммунологии с курсом повышения
квалификации и переподготовки кадров
28 августа 2026 г.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ОНКОЛОГИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)»
ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ,
РЕАНИМАТОЛОГИЯ (ДЕТСКАЯ) И НЕОНАТОЛОГИЯ»
ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
на 2026/2027 учебный год**

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество во аудиторн ых часов		Количество часов самостоятельной
		лекций	практически х занятий	
1.	Организация оказания медицинской помощи детскому населению с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями	–	7	4
2.	Новообразования лимфатической и кроветворной системы	–	7	4
3.	Новообразования центральной нервной системы *	–	7	4
4.	Эмбриональные новообразования	–	7	4
5.	Неотложные состояния, обусловленные опухолевым ростом	–	7	3
	Всего часов	–	35	19

Примечание: * – проводится обязательная аттестация (опрос, решение ситуационных задач).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Организация оказания специализированной медицинской помощи детскому населению с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями

Организация оказания специализированной медицинской помощи детскому населению с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями (задачи, функции, взаимодействие) в Республике Беларусь. Структура онкологических диагностических и лечебных отделений, организационно-методических отделений, онкологических кабинетов, их роль и основные задачи. Учетная документация по онкологии: перечень, правила оформления. Принципы маршрутизации пациентов.

Онкологические и онкогематологические заболевания у детей: этиопатогенез, принципы диагностики и лечения.

Злокачественные и доброкачественные новообразования, дисплазии. Признаки злокачественного опухолевого роста. Наследственные факторы в развитии злокачественных новообразований. Наследственный и спорадический рак. Опухолевый фенотип. Методы генетического анализа предрасположения к злокачественному новообразованию у человека. Стадии канцерогенеза, формирование злокачественного новообразования, доброкачественные новообразования, дисплазии. Механизмы опухолевой трансформации. Биологические виды новообразований, анатомические формы роста. Понятие об опухолевой прогрессии – процесс инвазии, патогенез метастазирования. Пути метастазирования. Особенности рецидивирования. Паранеопластические синдромы.

Эпидемиология злокачественных новообразований у детей и подростков в Республике Беларусь. Популяционная выживаемость детей разного возраста со злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь. Современная классификация по TNM и SIOP и классификационная характеристика новообразований.

Ранние клинические симптомы различных новообразований. Особенности течения и диагностики злокачественных новообразований у детей разных возрастных групп. Роль визуализирующих методов обследования в установлении диагноза и оценки распространенности опухолевого процесса. Морфологическая, цито- и гистохимическая, молекулярно-биологическая диагностика. Особенности оценки и интерпретация данных лабораторных исследований и данных медицинской визуализации. Особенности лечения злокачественных новообразований у детей разных возрастных групп. Комбинированное, комплексное, многокомпонентное лечение в онкологии. Методы лучевой терапии злокачественных новообразований: дистанционное облучение, внутритканевое облучение, внутритканевое облучение, сочетанный метод лучевой терапии. Фармакологическое лечение злокачественных

новообразований. Базовая модель противоопухолевой химиотерапии. Задачи и возможности предоперационного и послеоперационного фармакологического лечения. Первичная и вторичная резистентность злокачественных новообразований к противоопухолевым лекарственным средствам. Группы противоопухолевых лекарственных средств. Характеристика и механизм действия основных противоопухолевых лекарственных средств. Пути введения противоопухолевых и гормональных лекарственных средств. Биотерапия злокачественных новообразований.

Осмотр пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана дополнительного обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, постановка диагноза, составление плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации. Оформление медицинской документации.

2. Новообразования лимфатической и кроветворной системы

Анализ анамнестических данных, методы диагностики, критерии дифференциальной диагностики при лимфаденопатии. Новообразования из клеток лимфатического ряда. Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз), неходжкинские лимфомы (НХЛ). Клинические проявления лимфом. Клинические стадии в зависимости от вида и распространенности лимфомы. Лабораторные и инструментальные методы исследования, используемые для диагностики лимфом. Алгоритм необходимых диагностических исследований при подозрении на лимфому. Поражение костного мозга при лимфомах, дифференциальная диагностика с лейкозами. Принципы лечения лимфом, использование иммунологических и биологических агентов. Применение трансплантации гемопоэтических стволовых клеток в лечении лимфом.

Осмотр пациентов детского возраста с лимфомами: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана дополнительного обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, постановка диагноза, составление плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации. Оформление медицинской документации.

3. Новообразования центральной нервной системы

Эпидемиология и классификация новообразований центральной нервной системы (ЦНС). Глиомы низкой степени злокачественности. Высокозлокачественные новообразования ЦНС. Медуллобластома. Эмбриональные нерабдоидные новообразования ЦНС. Злокачественная эпендимома. Низкодифференцированные астроцитомы. Новообразования ствола головного мозга. Новообразования спинного мозга. Современные методы диагностики новообразований ЦНС у детей и подростков. Роль компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в

диагностике интракраниальных и интрамедуллярных новообразований. Хирургическое лечение новообразований ЦНС у детей и подростков. Роль химиотерапии и высокодозной химиотерапии в лечении новообразований ЦНС у детей и подростков. Лучевая терапия при новообразованиях ЦНС у детей и подростков.

Осмотр пациентов детского возраста с новообразованиями ЦНС: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана дополнительного обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, постановка диагноза, составление плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации. Оформление медицинской документации.

4. Эмбриональные новообразования

Эпидемиология, генетические факторы и молекулярная биология нейробластомы. Методы диагностики нейробластомы у детей и подростков. Дифференциальная диагностика нейробластомы. Современные методы лечения нейробластомы у детей в зависимости от возраста, стадии процесса и молекулярно-генетических характеристик: химиотерапия, высокодозная химиотерапия с последующей аутологичной трансплантацией стволовой клетки, лучевая терапия, иммунотерапия, IMBG-терапия.

Нефробластома: этиология, факторы риска, особенности метастазирования. Диагностика нефробластомы, дифференциальная диагностика. Комбинированное и комплексное лечение нефробластомы у детей и подростков, особенности лечения в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Современные протоколы системной полихимиотерапии у пациентов с нефробластомой. Особенности хирургических методов лечения нефробластомы у детей разного возраста.

Осмотр пациентов детского возраста с эмбриональными новообразованиями: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана дополнительного обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, постановка диагноза, составление плана лечения, назначение мероприятий медицинской реабилитации. Оформление медицинской документации.

5. Неотложные состояния, обусловленные опухолевым ростом

Синдром острого лизиса опухоли. Фебрильная нейтропения, инфекционные осложнения. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Кровотечения. Острые обструктивные синдромы, вызванные опухолевым ростом: синдром верхней полой вены, сдавление верхних дыхательных путей, кишечная непроходимость, обструкция желчевыводящих протоков, острая задержка мочи, компрессия спинного мозга. Физиологические механизмы, контролирующие церебральный кровоток. Причины и степень внутричерепной гипертензии.

Интракраниальные объемные образования. Аккумуляция цереброспинального ликвора (гидроцефалия). Экстрадуральные, субдуральные и субарахноидальные гематомы. Острый болевой синдром.

Осмотр пациентов детского возраста с неотложными состояниями: сбор жалоб и анамнеза заболевания, физикальное обследование, составление плана дополнительного обследования, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, постановка диагноза, определение тактики интенсивной терапии. Оформление медицинской документации.

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 : Питер, 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 : Питер, 2021. – Т. 2 – 896 с.
3. Лучевая диагностика и лучевая терапия : учебник / А. И. Алешкевич [и др.]. – Минск : Новое знание, 2026. – 381 с.

Дополнительная:

4. Герминоклеточные опухоли у детей и подростков : учебно-методическое пособие / Т. М. Литвинова [и др.] – Минск: БГМУ : 2019. – 44 с.
5. Климкович Н.Н. Диагностика и терапия заболеваний крови у детей / Н.Н. Климкович. – Минск : БелМАПО , 2020. – 183 с.
6. Неотложные состояния в детской клинической гематологии: учебно-методическое пособие / Н. Н. Климкович, Т. И. Козарезова, С. Н. Козарезов – Минск : БелМАПО , 2019. – 50 с.
7. Опухоли мягких тканей и костей у детей : учебно-методическое пособие / Т. А. Корень [и др.] – Минск : БГМУ, 2018. - 32 с.
8. 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.
9. Шенец, С. Г. Диспансерное наблюдение и реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями : учебно-методическое пособие / С. Г. Шенец. – Минск: БГМУ, 2020. – 35 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.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Онкология (в том числе онкогематология)»:

15. <https://etest.bsmu.by/course/index.php?categoryid=4>

Перечень практических навыков

№ п/п	Практический навык
1	Сбор анамнеза и анализ истории болезни пациента, диагностика основных симптомов и синдромов при онкологических и онкогематологических заболеваниях, в том числе требующих оказания неотложной медицинской помощи в детской онкогематологии
2	Проведение физикального обследования при онкологических и онкогематологических заболеваниях с учетом тяжести общего состояния и интоксикационного синдрома
3	Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, в том числе проведение костномозговой пункции, люмбальной пункции, крови и ее компонентов (определение группы и видовой принадлежности крови, организация процедуры переливания, оформление медицинской документации)
4	Обоснование клинического диагноза на основании данных клинического, инструментального и лабораторного обследования с учетом оценки общего состояния пациента и тяжести интоксикации.
5	Интерпретация результатов визуализирующих исследований центральной нервной системы, органов грудной клетки, брюшной полости, мочевыделительной и костной системы
6	Обоснование клинического диагноза на основании данных клинического, инструментального и лабораторного обследования с учетом оценки общего состояния пациента и тяжести интоксикации.
7	Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний.
8	Оказание неотложной помощи при синдроме острого лизиса
9	Оказание неотложной помощи при синдроме диссеминированного внутрисосудистого свертывания или кровотечения у онкологического пациента
10	Оказание неотложной помощи при фебрильной нейтропении, лихорадке.
11	Оказание неотложной помощи при остром болевом синдроме
12	Оформление медицинской документации (написание эпикриза)

Заведующий кафедрой



А.В.Солнцева