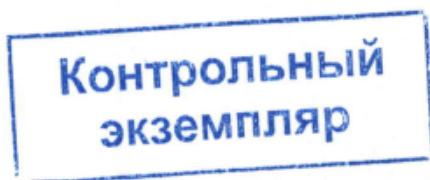


МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию



УТВЕРЖДАЮ

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

Б.Н. Андросюк

Регистрационный № УПД- 426 /уч. суд.



ОНКОЛОГИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)

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

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П. Рубникович



СОГЛАСОВАНО

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

О.Н. Коллюпанова



Минск 2026

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Детская хирургия» для специальности 1-79 01 02 «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.Н.Климкович, заведующий кафедрой детской онкологии, гематологии и иммунологии института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, доцент;

Е.С.Зайцева, доцент 1-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

2-я кафедра детских болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

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

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 5 от 28.10.2025);

Кафедрой детской онкологии, гематологии и иммунологии института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 15 от 06.10.2025);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 4 от 17.12.2025)

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 онкологических и онкогематологических заболеваний, методах диагностики, лечения и медицинской профилактики, умений и навыков, необходимых для:

обследования пациентов детского возраста с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения и медицинской профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний у детей разного возраста;

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

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

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

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

Связи с другими учебными дисциплинами

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

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины, должен обладать следующей специализированной компетенцией: проводить обследование пациентов детского возраста, диагностику, лечение и медицинскую профилактику онкологических и онкогематологических заболеваний.

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 форме зачета (12 семестр).

Форма получения образования – очная дневная.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Острые и хронические лейкозы. Лимфомы

Острый лимфобластный лейкоз: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения. Сопроводительное лечение при острых лимфобластных лейкозах. Иммуноterapia при острых лимфобластных лейкозах.

Острый миелоидный лейкоз: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения (химиотерапия, иммуноterapia, аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, использование таргетных препаратов).

Хронический миелоидный лейкоз: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения.

Хронический миеломоноцитарный лейкоз: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения.

Лимфома Ходжкина (лимфогранулематоз): этиологические факторы, патогенез, клинические проявления при поражении периферических, медиастинальных, забрюшинных лимфатических узлов и внутренних органов, методы диагностики, принципы методов лечения.

Неходжкинские лимфомы: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы методов лечения.

Осмотр пациентов детского возраста с онкогематологическими заболеваниями: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, составление плана лечения. Оформление медицинской документации. Проведение костномозговой пункции с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров.

2. Эмбриональные новообразования

Нефробластома (опухоль Вильмса): этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Комбинированное и комплексное лечение нефробластомы у детей и подростков, особенности лечения в зависимости от степени распространения онкологического процесса. Особенности хирургических методов лечения нефробластомы у детей разного возраста.

Нейробластома: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Современные методы лечения нейробластомы у детей в зависимости от возраста, стадии процесса и молекулярно-генетических характеристик.

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, составление плана лечения. Оформление медицинской документации.

3. Новообразования центральной нервной системы

Эпидемиология и классификация новообразований центральной нервной системы (ЦНС). Глиомы низкой степени злокачественности. Высокосзлокачественные 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 визуализирующих методов обследования 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: физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, составление плана лечения. Оформление медицинской документации.

4. Новообразования мягких тканей. Герминогенные новообразования

Рабдомиосаркома: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Нерабдомиосаркомоподобные новообразования мягких тканей: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Герминогенные новообразования: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления в зависимости от локализации (яичко, яичники, влагалище, крестцово-копчиковая область, средостение, головной мозг), диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Осмотр пациентов детского возраста с новообразованиями мягких тканей, герминогенными новообразованиями: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, составление плана лечения. Оформление медицинской документации.

5. Новообразования костей

Остеосаркома: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Саркома Юинга: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Осмотр пациентов детского возраста с новообразованиями костей: сбор жалоб и анамнеза заболевания; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, составление плана лечения. Оформление медицинской документации.

6. Критические состояния и осложнения противоопухолевой терапии в детской онкологии (онкогематологии)

Синдром острого лизиса опухоли, синдром сдавления верхней полой вены, компрессия спинного мозга: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы профилактики и лечения.

Экстравазация химиопрепаратов, флебиты : клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы профилактики и лечения.

Геморрагические циститы, острая почечная недостаточность, острая кардиотоксичность, аллергические реакции, острые токсические гепатиты на фоне токсического действия противоопухолевых препаратов: клинικο-лабораторная диагностика, принципы коррекции токсического действия.

Симптомы миелосупрессии на фоне противоопухолевой терапии: клинические проявления, диагностика, принципы профилактики и лечения.

Принципы оказания паллиативной медицинской помощи детскому населению при онкологических и онкогематологических заболеваниях. Симптоматическое лечение, купирование болевого синдрома, антиэметическая терапия. Респираторная и нутритивная поддержка.

Осмотр пациентов детского возраста с онкологическими, онкогематологическими заболеваниями в критических состояниях: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр пациента; физикальное обследование; составление плана дополнительного обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, составление плана лечения. Оформление медицинской документации.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНКОЛОГИЯ
(В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий		
1.	Острые и хронические лейкозы. Лимфомы	-	7	5	1, 2, 6
2.	Эмбриональные новообразования	-	7	5	1, 2, 5
3.	Новообразования центральной нервной системы	-	7	5	1, 2, 5
4.	Новообразования мягких тканей. Герминогенные новообразования	-	7	5	1, 2, 5
5.	Новообразования костей	-	7	5	1, 3, 5
6.	Критические состояния и осложнения противоопухолевой терапии в детской онкологии (онкогематологии)	-	7	5	4, 5, 6
	Всего:	-	42	30	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Шабалов, Н.П. Детские болезни : учебник. В 2 т. Т. 1. – 9-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 875 с.
2. Шабалов, Н.П. Детские болезни : учебник. В 2 т. Т. 2. – 9-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2021. – 895 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» : рек. УМО по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию / Н. С. Парамонова, А. Н. Бердовская. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 199 с.

Дополнительная:

4. Герминоклеточные опухоли у пациентов детского возраста и подростков : учебно-методическое пособие / Т.М.Литвинова [и др.] – Минск: БГМУ : 2019. – 44 с.
5. Опухоли мягких тканей и костей у пациентов детского возраста: учебно-методическое пособие / Т.А. Корень [и др.] – Минск : БГМУ, 2018. – 32 с.
6. Шенец, С. Г. Диспансерное наблюдение и реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями : учеб.-метод. пособие. – Минск: БГМУ, 2020. - 35 с.

Нормативные правовые акты:

7. 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: с изменениями и дополнениями.
8. Клинический протокол «Медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 52.
9. Клинический протокол «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам детского возраста» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.08.2023 № 118.

Перечень средств обучения

1. Мультимедийные презентации по темам практических занятий.
2. Комплект компьютерных томограмм легких, органов средостения.
3. Комплект магнитно-резонансной томографии головного мозга.
4. Комплект магнитно-резонансной томографии брюшной полости.
5. Набор миелограмм.
6. Набор гомограмм.
7. Набор коагулограмм.
8. Набор иммунограмм.
9. Набор рентгенограмм.

10. Комплект ситуационных задач.

Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности

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

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

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.

Письменная форма:

2. Тесты.

3. Реферат.

Устно-письменная форма:

4. Зачет.

Техническая форма:

5. Электронные тесты.

Симуляционная форма:

6. Использование электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров.

Примерный перечень результатов обучения

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

знать:

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

этиологию, классификацию, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, лечения и медицинской профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний у пациентов детского возраста;

методы поддержания нарушенных и замещения утраченных функций органов и функциональных систем организма при онкогематологических и онкологических заболеваниях;

уметь:

применять навыки коммуникативного общения с пациентами детского возраста, их родителями и родственниками с соблюдением деонтологических и

этических норм;

проводить диагностику онкологических и онкогематологических заболеваний и угрожающих жизни состояний у пациентов детского возраста;

ставить предварительный диагноз и проводить дифференциальную диагностику;

обосновывать заключительный диагноз, выявлять сопутствующие заболевания, определять осложнения;

составлять план лечения и медицинской профилактики и неотложных состояний у пациентов детского возраста;

оказывать паллиативную медицинскую помощь детскому населению при онкологических и онкогематологических заболеваниях;

владеть:

навыками объективного обследования пациентов детского возраста при онкологических и онкогематологических заболеваниях;

навыками постановки клинического диагноза;

навыками проведения дифференцированной диагностики заболеваний у пациентов детского возраста.

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

1. Проведение физикального обследования пациентов детского возраста при онкологических и онкогематологических заболеваниях.

2. Проведение костномозговой пункции (на симуляционном оборудовании).

3. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования.

4. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.

5. Обоснование клинического диагноза.

6. Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний.

7. Составление плана медицинской профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний.

8. Оформление медицинской документации.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой детской онкологии,
гематологии и иммунологии института
повышения квалификации и переподготовки
кадров здравоохранения учреждения
образования «Белорусский государственный
медицинский университет», доктор
медицинских наук, доцент



Н.Н.Климкович

Доцент 1-й кафедры детских болезней
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат медицинских наук,
доцент



Е.С.Зайцева

Заведующий 1-й кафедры детских болезней
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», кандидат медицинских наук,
доцент



Е.К.Филипович

Оформление учебной программы и сопроводительных документов
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического отдела
Управления образовательной
деятельности учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



Е.Н.Белая

Начальник Республиканского центра
научно-методического обеспечения
медицинского, фармацевтического
образования учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



Л.М.Калацей