МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Контрольный экземпляр

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
_____ С.П.Рубникович
25.06.2026
Рег. № УД-0911-06-12/2627/уч.

ОНКОЛОГИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине профиля субординатуры «Детская хирургия»

для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия»

2026

Учебная программа разработана на основе учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине «Онкология (в том числе онкогематология)» профиля субординатуры «Детская хирургия», утвержденной 23.07.2026, регистрационный № УПД-426/уч.суб.; учебного плана учреждения образования по специальности «Педиатрия», утвержденного 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-06/2627

СОСТАВИТЕЛИ:

Е.К.Филипович, заведующий 1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

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

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 13 от 19.05.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 10 от 25.06.2026)

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, 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 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 «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.

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 законными представителями с соблюдением деонтологических и этических норм;

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

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 постановки клинического диагноза;

навыками проведения дифференцированной диагностики заболеваний у пациентов детского возраста;

навыками объективного обследования пациентов детского возраста при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях.

Организация образовательного процесса

Практические занятия проводятся на базе отделений государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии». Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

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

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (12 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Острые и хронические лейкозы. Лимфомы	7
2. Эмбриональные новообразования	7
3. Новообразования центральной нервной системы	7
4. Новообразования мягких тканей. Герминогенные опухоли	7
5. Новообразования костей	7
6. Критические состояния и осложнения противоопухолевой терапии в детской онкологии (онкогематологии)	7
Всего часов	**42**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Острые и хронические лейкозы. Лимфомы

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

Острый миелоидный лейкоз: этиологические факторы, патогенез, клинические проявления, методы диагностики, принципы лечения (химиотерапия, иммунотерапия, 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. 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 визуализирующих методов обследования в диагностике интракраниальных и интрамедулярных 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 опухоли

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 у детей

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, дифферециальная диагностика, принципы медицинской профилактики и лечения.

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

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

Симптомы миелосупрессии на фоне противоопухолевой терапии: клинические проявления, диагностика, принципы медицинской 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 Т. Ч. ОНКОГЕМАТОЛОГИЯ)» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ»

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во аудит. часов	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		практических			практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
1	Острые и хронические лейкозы	7	1-3, 6-9, 11, 13	Проведение физикального обследования при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях. Проведение костномозговой пункции. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Обоснование клинического диагноза. Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний. Оформление медицинской документации	Выполнение практического навыка у постели пациента. Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Оформление учебной медицинской карты стационарного пациента. Оформление эпикриза	Решение ситуационных задач, тест
2	Эмбриональные новообразования	7	2, 3, 6, 8, 13	Проведение физикального обследования при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Обоснование клинического диагноза. Составление плана лечения в зависимости	Выполнение практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление учебной медицинской карты стационарного пациента.	Опрос, решение ситуационных задач, тест

				от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний. Оформление медицинской документации	Оформление эпикриза	
3	Новообразования центральной нервной системы	7	2, 3, 6, 8, 13	Проведение физикального обследования при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Обоснование клинического диагноза. Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний. Оформление медицинской документации	Выполнение практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление учебной медицинской карты стационарного пациента. Оформление эпикриза	Опрос, решение ситуационных задач*
4	Новообразования мягких тканей. Герминогенные опухоли	7	1-4, 8, 13	Проведение физикального обследования при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования*. Обоснование клинического диагноза. Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний. Оформление медицинской документации	Выполнение практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление учебной медицинской карты стационарного пациента. Оформление эпикриза	Решение ситуационных задач, тесты
5	Новообразования костей	7	1, 2, 3, 5, 8, 13	Проведение физикального обследования при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования.	Выполнение практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление учебной медицинской карты	Опрос, решение ситуационных задач, тесты

				Обоснование клинического диагноза. Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний. Оформление медицинской документации	стационарного пациента. Оформление эпикриза	
6	Критические состояния и осложнения противоопухолевой терапии в детской онкологии (онкогематологии)	7	1, 2, 8, 10, 12, 13	Проведение физикального обследования при онкологичесих и онкогематологических заболеваниях. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Обоснование клинического диагноза. Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний. Составление плана медицинской профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний. Оформление медицинской документации	Выполнение практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление учебной медицинской карты стационарного пациента. Оформление эпикриза	Решение ситуационных задач. Зачет
	Всего часов	**42**				

* Является обязательной формой текущей аттестации

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. Опухоли мягких тканей и костей у детей : учебно-методическое пособие / Т. А. Корень [и др.] – Минск : БГМУ, 2018. - 32 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» / Н. С. Парамонова, А. Н. Бердовская. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 199 с.
7. 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:

8. 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.
9. Клинический протокол «Медицинская реабилитация детей с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 52.
10. Клинический протокол «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам детского возраста» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.08.2023 № 118.
11. Инструкция о порядке медицинского наблюдения пациентов (взрослое и детское население) в амбулаторных условиях : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.09.2022 № 1201.
12. 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»:

13. https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=622

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

подготовку к практическим занятиям;

подготовку к зачету по учебной дисциплине;

изучение тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;

подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;

составление обзора научной литературы по заданной теме;

составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников.

Перечни используемых 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 текущей аттестации**:

опрос;

контрольная работа;

тестирование;

решение ситуационных задач

Используемые методы обучения

Линейный (традиционный) метод;

активные (интерактивные) методы:

проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);

командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning);

обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);

научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning);

обучение, основанное на симуляционных технологиях.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
Проведение физикального обследования при онкологических и онкогематологических заболеваниях	Выполнение практического навыка у постели пациента
Проведение костномозговой пункции	Выполнение практического навыка на симуляционном оборудовании
Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования	Решение ситуационных задач
Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования	Решение ситуационных задач
Обоснование клинического диагноза	Решение ситуационных задач
Составление плана лечения в зависимости от нозологической формы онкологического и онкогематологического заболеваний	Решение ситуационных задач
Составление плана медицинской профилактики онкологических и онкогематологических заболеваний	Решение ситуационных задач
Оформление медицинской документации	Оформление учебной медицинской карты стационарного пациента. Оформление эпикриза

ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ

1. Интерпретация результатов общеклинического исследования крови.
2. Интерпретация результатов биохимического исследования крови.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО СИМУЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Симулятор для обучения пункции костного мозга CK816.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Пропедевтика детских болезней	Пропедевтики детских болезней	Нет	Использовать в образовательном процессе. Протокол № 12 от 29.04.2026
Педиатрия	1-я детских болезней; 2-я детских болезней	Нет	Использовать в образовательном процессе. Протокол № 12 от 29.04.2026
Лучевая диагностика и лучевая терапия	Лучевой диагностики и лучевой терапии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Протокол № 12 от 29.04.2026
Онкология	Онкологии с курсом ПКиП	Нет	Использовать в образовательном процессе. Протокол № 12 от 02.06.2026

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий 1-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент Е.К.Филипович

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

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» А.П.Погорелова