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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
С.П.Рубникович
29.10.2026
Рег.№УД-02-165/2627/ф.

Контрольный экземпляр

ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Учебная программа учреждения образования по факультативной дисциплине для специальности

1-79 01 02 «Педиатрия»

2026

Учебная программа учреждения образования по факультативной дисциплине разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.09.2023 № 302/127; учебным планом по специальности 7-07-0911-06 «Педиатрия», утвержденным 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-06/2627

СОСТАВИТЕЛИ:

Л.Л.Миронов, доцент кафедры детской анестезиологии и реаниматологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.Н.Жаворонок, доцент кафедры детской анестезиологии и реаниматологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

В.И.Волков, доцент кафедры детской анестезиологии и реаниматологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Кафедра педиатрии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»;

И.М.Крастелева, главный внештатный неонатолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь; руководитель референс-центра государственного учреждения республиканского научно-практического центра «Мать и дитя», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой детской анестезиологии и реаниматологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 10 от 29.09.2026);

методической комиссией педиатрических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 2 от 29.10.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Принципы проведения неотложной терапии в педиатрической практике»–факультативная дисциплина, содержащая систематизированные научно-практические знания и методики диагностики неотложных и критических состояний у детей, встречающихся в клинической практике врачей различных специальностей.

Цель изучения факультативной дисциплины «Принципы проведения неотложной терапии в педиатрической практике» состоит в приобретении студентами научных знаний и умений по диагностике, закономерностях течения, принципах терапии и профилактики неотложных состояний у детей.

Задачи факультативной дисциплины «Принципы проведения неотложной терапии в педиатрической практике» состоят в получении студентами научных знаний о патофизиологии неотложных состояний, методах их своевременной диагностики, формировании умений и навыков для проведения качественных терапевтических мероприятий у детей по обеспечению адекватного газообмена, гемодинамических параметров, поддержанию допустимого уровня метаболических процессов.

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение факультативной дисциплины «Принципы проведения неотложной терапии в педиатрической практике» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин: «Нормальная физиология», «Патологическая анатомия», «Клиническая патология».

В результате изучения факультативной дисциплины «Принципы проведения неотложной терапии в педиатрической практике» студент должен

знать:

основные причины и клинические признаки неотложных состояний со стороны дыхательной, сердечно-сосудистой, выделительной систем;

показания к проведению оксигенотерапии, кардиотонической и инфузионной терапии;

показания для перевода в отделение реанимации;

уметь:

проводить дифференциальную диагностику основных патофизиологических нарушений и уметь делать выбор по начальным алгоритмам терапии;

определять показания к началу проведения оксигенотерапии и искусственной вентиляции легких мешком «Амбу»;

проводить начальную инфузионную терапию при неотложных состояниях;

интерпретировать показатели сатурации, частоты дыхания, частоты сердечных сокращений, качество пульса, уровень сознания;

интерпретировать результаты проведения оксигенотерапии, искусственной вентиляции легких, инфузионной терапии, кардиотонической терапии;

аргументировать показания для прекращения неотложных терапевтических мероприятий;

прогнозировать исход неотложных терапевтических мероприятий;

диагностировать неотложные состояния, обеспечивать нормальные показатели газообмена, гемодинамики, функции печени и почек;

поддерживать нормотермию;

владеть:

методами проведения респираторной поддержки;

методами коррекции водно-электролитных нарушений;

методами коррекции нарушений кислотно-основного состояния;

методами противошоковой терапии;

навыками обеспечения проходимости верхних дыхательных путей и обеспечения вентиляции легких,

навыками расчета объемов инфузионной терапии и контроля волемического статуса;

навыками определения гемодинамических показателей и их интерпретации.

Всего на изучение факультативной дисциплины отводится 54 академических часа. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 35 часов практических занятий;19 часов самостоятельной работы студента.

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (11 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Критическое состояние: определение понятия, причины критических состояний у пациентов детского возраста	7
2. Острая и хроническая дыхательная недостаточность у пациентов детского возраста: классификация, диагностика, принципы терапии. Методы респираторной поддержки у пациентов детского возраста с дыхательной недостаточностью	7

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
3. Острая кровопотеря. Расчет объема кровопотери. Симптомы и стадии кровопотери. Алгоритм инфузионно-трансфузионной терапии. Медикаментозная терапия при кровопотере. Анафилактический шок: клиническая картина, диагностика, принципы интенсивной терапии	**7**
4. Шок: определение, классификация, диагностика, принципы неотложной терапии. Дифференциальная диагностика и принципы неотложной терапии коматозных состояний у пациентов детского возраста	**7**
5. Неотложная терапия осложнений сахарного диабета у пациентов детского возраста. Судорожные состояния у пациентов детского возраста: классификация, принципы неотложной терапии	7
Всего часов	**35**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Критическое состояние: определение понятия, причины критических состояний у пациентов детского возраста

Определение понятия «критическое состояние», основные причины развития критических состояний у пациентов детского возраста. Алгоритм оценки состояния пациента. Оценочные и прогностические шкалы в интенсивной терапии критических состояний. Принципы медицинской сортировки.

2. Острая и хроническая дыхательная недостаточность у пациентов детского возраста: классификация, диагностика, принципы терапии. Методы респираторной поддержки у пациентов детского возраста с дыхательной недостаточностью

Современная классификация дыхательной недостаточности (ДН). Патофизиологические варианты развития ДН. Дифференциально-диагностические критерии ДН с преимущественным нарушением оксигенации или вентиляции. Механизмы компенсации при острой гипоксемии, гиперкапнии, хронической дыхательной недостаточности. Клинические и лабораторные

критерии ДН. Основные принципы современного подхода к терапии ДН. Дифференциальная диагностика обструкции верхних дыхательных путей, бронхиолита, астматического статуса, аспирации инородного тела верхних дыхательных путей. Методы восстановления проходимости дыхательных путей, осложнения данных методов. Выбор метода и режимов респираторной поддержки в зависимости от вида и причины ДН.

3. Острая кровопотеря. Расчет объема кровопотери. Симптомы и стадии кровопотери. Алгоритм инфузионно-трансфузионной терапии. Медикаментозная терапия при кровопотере. Анафилактический шок: клиническая картина, диагностика, принципы интенсивной терапии

Причины и современные определения массивной кровопотери у пациентов детского возраста. Современные методы оценки нарушений гемостаза у пациентов детского возраста с кровопотерей. Мониторинг при острой кровопотере. Принципы коррекции дефицита объема циркулирующей крови, применения инотропных и вазопрессорных препаратов, устранения тяжелой анемии и расстройств гемостаза. Оптимальное соотношение глобулярного и плазменного объемов при проведении трансфузий компонентов крови. Лекарственные средства, применяемые при интенсивной терапии острой кровопотери у пациентов детского возраста.

Анафилактический шок, определение понятия, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Клинические варианты анафилактического шока. Патофизиологические механизмы развития анафилактического шока. Неотложная помощь на догоспитальном этапе. Принципы интенсивной терапии анафилактического шока.

4. Шок: определение, классификация, диагностика, принципы неотложной терапии. Дифференциальная диагностика и принципы неотложной терапии коматозных состояний у пациентов детского возраста

Современное представление о патофизиологии шока у детей. Классификация шока. Методы клинико-лабораторной диагностики шока (гиповолемический, распределительный, кардиогенный, септический), алгоритм неотложной помощи в зависимости от вида шока. Критерии оценки эффективности интенсивной терапии шокового состояния у пациентов детского возраста

Причины и классификация коматозных состояний у пациентов детского возраста. Оценка степени тяжести комы. Клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики и дифференциальной диагностики коматозных состояний у пациентов детского возраста. Принципы неотложной терапии коматозных состояний.

5. Неотложная терапия осложнений сахарного диабета у пациентов детского возраста. Судорожные состояния у пациентов детского возраста: классификация, принципы неотложной терапии

Диабетический кетоацидоз (ДКА): патофизиология, клиническая картина, диагностика, определение степени тяжести. Принципы неотложной терапии кетоацидоза. Осложнения ДКА. Оценка степени дегидратации у пациентов

детского возраста с ДКА. Расчет объемов регидратационной терапии и скорости регидратации. Инсулинотерапия при ДКА. Мониторинг гликемии, волемического статуса, электролитного баланса и кислотно-основного состояния. Профилактика осложнений неотложной терапии ДКА. Судорожный статус и его осложнения. Алгоритм неотложной терапии судорожного статуса у пациентов детского возраста. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для лечения судорожных состояний.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ТЕРАПИИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа студента	Формы контроля знаний
		практических		
1.	Критическое состояние: определение понятия, причины критических состояний у пациентов детского возраста	7	3	Собеседование, устный опрос, тесты
2.	Острая и хроническая дыхательная недостаточность у пациентов детского возраста: классификация, диагностика, принципы терапии. Методы респираторной поддержки у пациентов детского возраста с дыхательной недостаточностью	7	4	Собеседование, устный опрос, тесты
3.	Острая кровопотеря. Расчет объема кровопотери. Симптомы и стадии кровопотери. Алгоритм инфузионно-трансфузионной терапии. Медикаментозная терапия при кровопотере. Анафилактический шок: клиническая картина, диагностика, принципы интенсивной терапии	7	4	Собеседование, устный опрос, тесты
4.	Шок: определение, классификация, диагностика, принципы неотложной терапии. Дифференциальная диагностика и принципы неотложной терапии коматозных состояний у пациентов детского возраста	7	4	Собеседование, устный опрос, тесты
5.	Неотложная терапия осложнений сахарного диабета у пациентов детского возраста. Судорожные состояния у пациентов детского возраста: классификация, принципы неотложной терапии	7	4	Собеседование, устный опрос, тесты, зачет
Всего часов		**35**	**19**	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Основная:

1. Базовый курс анестезиологии : учебное пособие / Р. Э. Якубцевич [и др.]; под ред. доц. Р. Э. Якубцевича. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 152 с.

Дополнительная:

2. Детская анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия : практическое руководство. / В. В. Курек, А. Е. Кулагин. М. : ООО Медицинское информационное агентство, 2011. – 992 с.

3. Интенсивная терапия и анестезия у детей: практическое руководство :/ Р. Хомер, И. Уолкер, Г. Белл, Э. В. Недашковский, Ю. С. Александрович, В. В. Кузьков. – Архангельск, 2017. – 463 с.

4. Интенсивная терапия диабетического кетоацидоза у детей : учебно-методическое пособие / Л. Л. Миронов, А. Е. Кулагин, И. М. Крастелёва. – Минск : БГМУ, 2025. – 47 с.

5. Нарушения водно-электролитного баланса у детей. Принципы коррекции : учебно-методическое пособие / А. Е. Кулагин, В. И. Волков, Т. И. Волошко. – Минск : БелМАПО, 2021. – 43 с.

6. Терминальные состояния у детей и сердечно-легочная реанимация : учебно-методическое пособие / В. И. Волков, А. Е. Кулагин, Л. Л. Миронов, А. Н. Жаворонок. – Минск : БелМАПО, 2023. – 50 с.

7. Шок: патофизиология, классификация, принципы неотложной и интенсивной терапии у детей : учебно-методическое пособие / А. Е. Кулагин, Л. Л. Миронов, В. И. Волков. – Минск : БелМАПО, 2020. – 45 с.

Нормативные правовые акты:

8. Клинический протокол «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам детского возраста» : постановление Министерства здравоохранения республики Беларусь от 17.08.2023 № 118.

9. Клинический протокол «Экстренная медицинская помощь пациентам с анафилаксией» : постановление Министерства здравоохранения республики Беларусь от 01.06.2017 №50.

10.О правилах медицинской этики и деонтологии: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.

Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Для диагностики компетенций используются следующие формы текущей аттестации:

собеседование;

опрос;

тесты.

Используемые методы обучения

Линейный (традиционный) метод;

активные (интерактивные) методы:

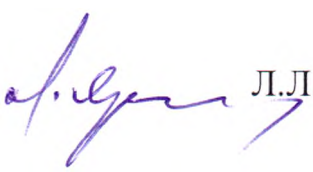
командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning).

Перечень практических навыков

Название практического навыка	Форма контроля практического навыка
Диагностика неотложных состояний у детей	Решение ситуационных задач
Диагностика остановки дыхания с сохраняющимся кровообращением	Решение ситуационных задач
Диагностика остановки кровообращения	Выполнение практического навыка у постели пациента
Расчет объема инфузионной терапии при оказании неотложной помощи у пациентов детского возраста	Решение ситуационных задач, тесты
Интерпретация показателей ЭКГ на кардиомониторах	Решение ситуационных задач
Трактовка клинико-лабораторных показателей у пациентов детского возраста	Решение ситуационных задач, тесты
Расчет дозы лекарственных средств при оказании неотложной помощи детям	Решение ситуационных задач, зачет

СОСТАВИТЕЛИ:

Доцент кафедры детской анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



Л.Л.Миронов

Доцент кафедры детской анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет, кандидат медицинских наук, доцент



А.Н.Жаворонок

Доцент кафедры детской анестезиологии и реаниматологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент



В.И.Волков

Оформление учебной программы учреждения образования по факультативной дисциплине и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

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



Е.Н.Белая

29. 10. 2026

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



Н.А.Кукашинова

29. 10. 2026