

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СОГЛАСОВАНО

Выполняющая функции главного
внештатного детского невролога
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

 Е.К. Филипович
16.04 2026

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель Министра
здравоохранения Республики
Беларусь, председатель учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию
 Б.Н. Андросюк
2026



ПЛАН

интернатуры по специальности «Неврология (детская)»

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)	Форма контроля подготовки
1. Общие разделы по специальности	6	
1.1. Организация оказания неврологической помощи детям в Республике Беларусь	1	собеседование
1.2. Синдромология и топическая диагностика заболеваний нервной системы	3	собеседование
1.3. Методы диагностики заболеваний нервной системы	2	собеседование
2. Частные разделы по специальности	36	
2.1. Методика клинической диагностики заболеваний нервной системы у детей. Особенности обследования новорожденных и детей раннего возраста	3	собеседование
2.2. Врожденные пороки развития нервной системы	1	собеседование
2.3. Перинатальные поражения нервной системы	4	собеседование
2.4. Инфекционные и демиелинизирующие заболевания нервной системы	4	собеседование
2.5. Сосудистые заболевания нервной	2	собеседование

системы		
2.6. Заболевания периферической нервной системы	5	собеседование
2.7. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы	3	собеседование
2.8. Эпилепсия. Заболевания вегетативной нервной системы	5	собеседование
2.9. Поликлиническая неврология	4	собеседование
2.10. Новообразования и травмы нервной системы	3	собеседование
2.11. Неотложные состояния в неврологии	2	Собеседование
3. Разделы по смежным специальностям	6	
3.1. Реанимация и интенсивная терапия	2	собеседование
3.2. Психиатрия и психотерапия	2	собеседование
3.3. Медицинская реабилитация и физиотерапия	1	собеседование
3.4. Клиническая фармакология	1	собеседование
		Квалификационный экзамен
Всего недель	48	

Рекомендован к утверждению:

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

Научно-методическим советом по педиатрии учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 3 от 26.06.2026)

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

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

Б.Н.Андросюк

28.07.2026

Регистрационный номер

ЗНЧ-14/2026

Программа интернатуры
НЕВРОЛОГИЯ (детская)

СОГЛАСОВАНО

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

О.Н. Колюпанова

28.07.2026

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П. Рубникович

28.07.2026

Минск 2026

АВТОРЫ:

Л.В.Шалькевич, заведующий кафедрой детской неврологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

С.К.Лебедева, старший преподаватель кафедры детской неврологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет».

РЕЦЕНЗЕНТ:

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

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой детской неврологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 6 от 16.04.2026);

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

Научно-методическим советом по педиатрии учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию (протокол № 3 от 26.06.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель интернатуры по специальности «Неврология (детская)» – формирование и совершенствование профессиональных компетенций врача-специалиста педиатрического профиля в условиях оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной, медико-социальной и паллиативной медицинской помощи пациентам детского возраста с заболеваниями нервной системы с присвоением квалификации «врач - детский невролог».

Задачи интернатуры по специальности «Детская неврология»:

углубление и систематизация знаний по диагностике, лечению и профилактике неврологических заболеваний у детей, планированию и проведению диспансеризации и медицинской реабилитации детей с заболеваниями нервной системы;

развитие клинического мышления врача-специалиста;

приобретение и совершенствование практических навыков, необходимых для самостоятельной трудовой деятельности, в том числе с использованием высокотехнологичного медицинского оборудования;

совершенствование знаний нормативных правовых актов Министерства здравоохранения Республики Беларусь по оказанию медицинской помощи детскому населению с заболеваниями нервной системы.

Во время прохождения интернатуры

врачи-интерны:

оказывают медицинскую помощь пациентам детского возраста под контролем медицинских работников, отвечающих за их подготовку на базе государственных организаций здравоохранения республиканского, областного (городского) уровня;

участвуют в образовательных мероприятиях, направленных на повышение теоретических знаний и освоение практических навыков, диагностических и лечебных манипуляций, подлежащих обязательному освоению;

отрабатывают практические навыки в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов;

выполняют научно-практическую работу;

проходят текущую аттестацию.

Результаты теоретической подготовки врача-интерна контролируются при проведении собеседований и/или дистанционного тестирования. Основой оценки практической подготовки является выполнение квалификационных нормативов объемов практической работы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела (подраздела)	Продолжительность подготовки (недель)
1. Общие разделы по специальности	6
1.1. Организация оказания неврологической помощи детям в Республике Беларусь	1
1.2. Синдромология и топическая диагностика заболеваний нервной системы	3
1.3. Методы диагностики заболеваний нервной системы	2
2. Частные разделы по специальности	36
2.1. Методика клинической диагностики заболеваний нервной системы у детей. Особенности обследования новорожденных и детей раннего возраста	3
2.2. Врожденные пороки развития нервной системы	1
2.3. Перинатальные поражения нервной системы	4
2.4. Инфекционные и демиелинизирующие заболевания нервной системы	4
2.5. Сосудистые заболевания нервной системы	2
2.6. Заболевания периферической нервной системы	5
2.7. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы	3
2.8. Эпилепсия. Заболевания вегетативной нервной системы	5
2.9. Поликлиническая неврология	4
2.10. Новообразования и травмы нервной системы	3
2.11. Неотложные состояния в неврологии	2
3. Разделы по смежным специальностям	6
3.1. Реанимация и интенсивная терапия	2
3.2. Психиатрия и психотерапия	2
3.3. Медицинская реабилитация и физиотерапия	1
3.4. Клиническая фармакология	1
Всего недель	48

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общие разделы по специальности

1.1. Организация оказания неврологической помощи детям в Республике Беларусь

Организация оказания медицинской помощи детям с заболеваниями нервной системы в Республике Беларусь. Юридические основы работы врача - детского невролога. Медицинская этика и деонтология в неврологии. Ведение медицинской документации.

1.2. Синдромология и топическая диагностика заболеваний нервной системы

Поражение двигательной системы. Центральный и периферический паралич. Варианты координаторных нарушений. Признаки поражения экстрапирамидной системы. Поражение чувствительной системы. Типы нарушения чувствительности.

Поражение черепных нервов и ствола мозга. Альтернирующие синдромы. Бульбарный и псевдобульбарный паралич.

Поражение вегетативной нервной системы. Нарушения высших мозговых функций. Нарушения психомоторного и речевого развития.

1.3. Методы диагностики заболеваний нервной системы

Методы обследования: виды и группы. Нормальные возрастные величины лабораторных показателей, особенности оценки.

Диагностические признаки, показания и противопоказания, опасности и осложнения при инвазивных методиках дополнительных исследований.

Практическая работа (умения и навыки) по разделу 1:

Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований: клинических; биохимических; определения группы крови; анализа спинномозговой жидкости; рентгено-, ультрасонограммы, церебральной ангиографии; тензометрических (ликворное давление); томографических (рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография); электроэнцефалографии; электромиографии.

2. Частные разделы по специальности

2.1. Методика клинической диагностики заболеваний нервной системы у детей. Особенности обследования новорожденных и детей раннего возраста

Жалобы. Семейный анамнез. Акушерский анамнез. Анамнез заболевания. Анамнез жизни. Данные объективного обследования пациента. Состояние внутренних органов. Перечень аномалий и стигм. Состояние нервной системы. Двигательная сфера. Рефлекторная сфера. Рефлексы новорожденного. Исследование функций черепных нервов. Глубокие и поверхностные рефлексы. Патологические рефлексы. Координация движений. Чувствительность. Менингеальные симптомы. Вегетативная нервная система. Психическое и речевое развитие. Основные показатели нервно-психического развития у детей раннего возраста: 1-й год жизни; 2-й год жизни. Дополнительные методы исследования. Дифференциальная диагностика. Клиническая диагностика.

Обоснование и формулировка клинического диагноза. Прогноз в отношении жизни и выздоровления.

Практическая работа (умения и навыки):

Объективное неврологическое обследование. Топическая диагностика. Синдромальная диагностика. Дифференциальная топическая диагностика. Обоснование и формулировка топического диагноза. Оформление медицинской документации.

2.2. Врожденные пороки развития нервной системы

Аномалии развития нервной системы: эпидемиология, классификация. Понятие о стигмах и пороге стигматизации.

Церебральные дисплазии (менинго-, энцефало-, энцефалоцистоцеле): классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

Миелодисплазии (менинго-, менингоградикуло-миеломенинго-, миелоцистоцеле, миелошизис): классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

Микроцефалия: клиническая картина, диагностика, лечение, прогноз.

Краниостеноз: патогенез, классификация, диагностика, лечение.

Гидроцефалия: эпидемиология, этиология, классификация, клиническая картина, течение, прогноз, диагностика, лечение.

Профилактика врожденных пороков развития нервной системы.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с врожденными пороками развития нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение объективного общего и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.3. Перинатальные поражения нервной системы

Периоды родового онтогенеза: пре- и перинатальный (анте-, интра- и ранний неонатальный).

Перинатальные поражения центральной нервной системы: этиология, патогенез. Неонатальная энцефалопатия: этиология, патогенез, критерии определения степени тяжести (легкая, средняя и тяжелая) и клинические синдромы (повышенной возбудимости центральной нервной системы (ЦНС), угнетения ЦНС, судорожный) в неонатальном периоде, и постнеонатальном периоде (нарушение моторного и психомоторного развития), методы диагностики, возможные исходы. Формулировка диагноза в зависимости от периода заболевания. Нозологический период.

Энцефалопатия недоношенного ребенка.

Родовая черепно-мозговая травма: классификация, клиническая картина внутричерепных (эпидуральные, субдуральные, субарахноидальные, паренхиматозные, желудочковые, субэпендимальные) кровоизлияний, диагностика, консервативное и оперативное лечение, последствия,

профилактика.

Родовая травма спинного мозга: этиология, патогенез, клинические синдромы острого периода в зависимости от уровня поражения спинного мозга, диагностика, лечение, отдаленные последствия, профилактика.

Внутричерепные нетравматические кровоизлияния у плода и новорожденного.

Детский церебральный паралич: определение нозологической формы, этиология, патогенез, патоморфология, классификация в зависимости от двигательных расстройств (спастическая диплегия, двойная гемиплегия, гиперкинетическая, атонически-астатическая, гемиплегическая форма) и тяжести, клиническая картина в зависимости от формы, классификация степеней тяжести, диагностика, течение, прогноз, основные принципы лечения (этапность, фармакологическая терапия, физиотерапия, лечебная физическая культура (ЛФК), массаж, иглорефлексотерапия (ИРТ), ортопедическая, нейрохирургическое лечение, логопедическая коррекция, социальная реабилитация).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с перинатальными поражениями нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение объективного общего и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.4. Инфекционные и демиелинизирующие заболевания нервной системы

Энцефалиты, классификация. Клиническая синдромология энцефалитов (общее инфекционный, общемозговой и очаговый синдромы), их особенность у детей. Энцефалическая реакция.

Клещевой энцефалит. Герпетический энцефалит. Арбовирусные энцефалиты. Эпидемический энцефалит. Гриппозное поражение нервной системы. Нейроревматизм. Вторичные, инфекционно-аллергические энцефалиты при кори, краснухе и ветряной оспе. Поствакцинальные энцефалиты (энцефаломиелиты): поражение нервной системы при адсорбированной коклюшно-дифтерийно-столбнячной вакцинации (АКДС), при антирабических прививках.

Полиомиелит.

Менингиты, классификация. Общая клиническая синдромология менингитов (общее инфекционный, общемозговой и менингеальный синдромы) и синдром воспалительных изменений в цереброспинальной жидкости, их особенности у детей. Ликворологические и клинические дифференциально-диагностические критерии менингитов. Менингизм.

Менингококковый менингит. Вторичные гнойные менингиты. Лимфоцитарный хориоменингит. Энтеровирусные менингиты. Паротитный

менингит. Туберкулезный менингит. Эпидурит. Церебральный арахноидит.

Неврологические проявления ВИЧ-инфекции и инфекции COVID-19. Сифилис нервной системы.

Паразитарные заболевания нервной системы. Цистицеркоз мозга. Эхинококкоз мозга. Абсцесс головного мозга.

Рассеянный склероз: патогенез, клиническая картина, особенности у детей, диагностика, лечение. Острый энцефаломиелит. Лейкоэнцефалит.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с инфекционными и демиелинизирующими заболеваниями нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение объективного общего и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.5. Сосудистые заболевания нервной системы

Классификация нарушений мозгового кровообращения. Мозговой инсульт. Модифицируемые и немодифицируемые факторы риска. Субарахноидальное кровоизлияние. Внутримозговое кровоизлияние.

Инфаркт мозга и транзиторные церебральные ишемические атаки: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика. Дифференцировка транзиторных церебральных ишемических атак с периферическими вестибулярными расстройствами, эпилептическими припадками, диссоциативными нарушениями.

Церебральный инсульт в детском возрасте (ангиоматозы, болезнь Гиппель-Ландау, врожденные аневризмы сосудов головного мозга).

Хроническая сосудисто-мозговая недостаточность. Дисциркуляторная энцефалопатия. Нарушения спинального кровообращения.

Принципы лечения и профилактики сосудистых заболеваний нервной системы.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с сосудистыми заболеваниями нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение объективного общего и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.6. Заболевания периферической нервной системы

Вертеброгенные поражения периферической нервной системы. Рефлекторные синдромы (цервикобрахиалгия, люмбаго, люмбалгия, люмбоишиалгия), дискогенные радикулопатии: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Мононевропатии, невралгии, плексопатии: этиология, патогенез,

клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Полирадикулоневриты (острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (ОВДП), хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия (ХВДП)): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с заболеваниями периферической нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение общего объективного и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимой терапии. Ведение медицинской документации.

2.7. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы

Прогрессирующие мышечные дистрофии. Миотонические расстройства. Нейрогенные амиотрофии. Спинальная мышечная атрофия. Миастения. Наследственные атаксии. Наследственная спастическая параплегия. Болезнь Гентингтона. Фокальные мышечные дистонии. Гепатоцеребральная дегенерация. Патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение наследственных и дегенеративных заболеваний нервной системы.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с наследственными и дегенеративными заболеваниями нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение общего объективного и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.8. Эпилепсия. Заболевания вегетативной нервной системы

Критерии постановки диагноза эпилепсии. Классификация эпилептических припадков. Классификация эпилепсий. Фокальные, генерализованные и неуточненные приступы. Фокальная, генерализованная, комбинирования и неуточненная эпилепсии. Эпилептические синдромы. Этиология эпилепсии. Коморбидные состояния. Диагностика, дифференциальная диагностика и принципы лечения эпилепсии. Эпилептический статус. Неэпилептические пароксизмальные состояния. Аноксические (синкопальные) припадки: общая характеристика, классификация, дифференциальная диагностика. Психогенные припадки (истерические, аффективно-респираторные): клиническая картина, возрастные особенности, дифференциальная диагностика. Метаболические, гипнические, токсические припадки у детей, их дифференциальная диагностика с эпилептическими.

Поражения сегментарных и надсегментарных отделов вегетативной

нервной системы, мигрень, другие синдромы головной боли: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения и профилактики.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с эпилепсией и заболеваниями вегетативной нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение общего объективного и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации, электроэнцефалографии. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.9. Поликлиническая неврология

Организация работы врача-детского невролога в поликлинике. Консультативно-диагностическая, лечебная, организационно-методическая, санитарно-просветительная и психотерапевтическая функции врача-детского невролога в поликлинике. Медицинская документация. Профилактические медицинские осмотры. Диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов детского возраста с заболеваниями нервной системы, группы диспансерного учета. Специализированные методики лечения пациентов детского возраста с заболеваниями нервной системы в амбулаторных условиях. Экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза.

Практическая работа (умения и навыки):

Амбулаторный прием и патронаж на дому пациентов детского возраста с заболеваниями нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение общего объективного и неврологического обследования. Составление плана лабораторных и инструментальных методов исследования, интерпретация результатов исследования. Определение показаний к госпитализации. Организация диспансерного наблюдения, медицинская реабилитация пациентов детского возраста с хроническими заболеваниями. Ведение медицинской документации. Оформление листков нетрудоспособности и справок о временной нетрудоспособности. Выписка рецептов врача. Определение показаний для проведения профилактических прививок и медицинской реабилитации.

2.10. Новообразования и травмы нервной системы

Классификация новообразований головного и спинного мозга. Новообразования полушарий большого мозга. Новообразования хиазмально-селлярной области. Новообразования задней черепной ямки. Клиническая картина и диагностика экстрамедуллярных и интрамедуллярных новообразований. Сирингомиелия.

Черепно-мозговая травма. Классификация травматических поражений нервной системы, особенности у детей. Сотрясение, ушиб и диффузное аксональное повреждение головного мозга. Травматические внутричерепные кровоизлияния. Травмы позвоночника и спинного мозга: классификация, патогенез, диагностика уровня и степени повреждения спинного мозга (сотрясение, ушиб, сдавление спинного мозга).

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с новообразованиями и травмами нервной системы. Сбор жалоб и анамнеза, проведение общего объективного и неврологического обследования. Оценка результатов лабораторного и инструментального исследования. Анализ данных нейровизуализации. Динамическое наблюдение за пациентами. Выявление факторов риска развития осложнений. Назначение и контроль проводимого лечения. Ведение медицинской документации.

2.11. Неотложные состояния в неврологии

Нарушения сознания при неотложных состояниях в неврологии. Неотложная медицинская помощь при острых инфекционных и инфекционно-аллергических заболеваниях нервной системы. Неотложная медицинская помощь при эпилепсии и мигрени. Неотложная медицинская помощь при травматических внутричерепных гематомах и острых сосудистых поражениях головного и спинного мозга. Неотложные состояния, обусловленные нервно-мышечными нарушениями.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов детского возраста с неотложными состояниями. Экстренное объективное обследование. Оценка результатов экстренного лабораторного и инструментального исследования. Назначение и контроль интенсивной терапии. Динамическое наблюдение за пациентами. Ведение медицинской документации.

3. Разделы по смежным специальностям

3.1. Реанимация и интенсивная терапия

Острая дыхательная недостаточность: клиническая картина, астматический статус, респираторный дистресс-синдром, реанимация и интенсивная терапия. Острая сердечная недостаточность: клиническая картина, диагностика, реанимация и интенсивная терапия. Острая сосудистая недостаточность: клиническая картина, диагностика, неотложная медицинская помощь.

Шок: виды, стадии, патогенез, диагностика, интенсивная терапия. Нарушения водно-электролитного баланса, принципы инфузионной терапии. Интенсивная терапия при судорожном и гипертермическом синдромах, отеке головного мозга.

Интенсивная терапия при гипергликемической, кетоацидотической и гипогликемической комах при сахарном диабете. Острый надпочечниковый криз: этиология, диагностика, интенсивная терапия. Интенсивная терапия при острой печеночной недостаточности.

Интенсивная терапия при утоплении, ожогах, обморожении, электротравме. Интенсивная терапия при острых отравлениях различной этиологии.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов в крайне тяжелом состоянии, требующем интенсивной терапии. Проведение объективного обследования. Диагностика симптомов и

синдромов, требующих оказания неотложной и экстренной медицинской помощи. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Определение группы и видовой принадлежности крови. Проведение пункции подключичной артерии с постановкой катетера. Интубация трахеи. Определение режима и контроль проведения искусственной вентиляции легких. Обоснование диагноза. Проведение интенсивной терапии. Расчет инфузионной терапии, парентерального питания. Оценка состояния пациента и контроль лабораторных показателей в динамике.

3.2. Психиатрия и психотерапия

Методы диагностики в психиатрии: клинико-психопатологический, психологический, клинико-лабораторные, клинико-генетические и молекулярно-генетические, клиническое интервьюирование.

Органические, включая симптоматические психические расстройства. Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства. Аффективные расстройства настроения. Невротические, связанные со стрессом, и соматоформные расстройства. Поведенческие синдромы, связанные с физиологическими нарушениями и физическими факторами. Расстройства речи. Расстройства зрелой личности и поведения. Психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ.

Психотерапия. Принципы и правила проведения психотерапии. Базовые навыки врача-психотерапевта. Механизмы и факторы лечебного действия в психотерапии. Динамические аспекты психотерапии. Индивидуальная психотерапия. Комбинированная психотерапия.

Практическая работа (умения и навыки):

Курация пациентов с психическими и поведенческими расстройствами, проведение клинико-психопатологического и объективного обследования. Определение вида психодиагностического исследования, оценка его результатов с учетом динамики клинических проявлений. Оценка клинико-лабораторных показателей. Обоснование и установление диагноза. Назначение психофармакотерапии. Выбор метода психотерапии. Проведение военно-врачебной экспертизы и определение степени годности к службе в армии. Ведение медицинской документации. Выявление факторов риска суицидального поведения у пациентов, оказание медицинской помощи в кризисной ситуации.

3.3. Медицинская реабилитация и физиотерапия

Классификация методов физиотерапии, механизм действия лечебных физических факторов. Показания и противопоказания к физиотерапии. Гальванизация и лекарственный электрофорез. Импульсная электротерапия. Магнитотерапия, ультразвуковая терапия, высокочастотная электротерапия. Фототерапия, лазеротерапия. Ингаляционная терапия. Наружное и внутреннее применение минеральных вод. Водолечение. Теплолечение.

Принципы медицинской реабилитации. Виды медицинской реабилитации. Индивидуальная программа реабилитации пациента и инвалида. Методы медицинской реабилитации. Этапы медицинской реабилитации. Показания и противопоказания для проведения медицинской реабилитации. Классификация

функциональных проб и тестов.

Практическая работа (умения и навыки):

Составление индивидуальной программы реабилитации пациента и инвалида. Анализ показаний и противопоказаний к физиотерапии, кинезотерапии. Контроль эффективности медицинской реабилитации. Ведение медицинской документации.

3.4. Клиническая фармакология

Классификация лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний нервной системы. Требования к лекарственным препаратам в нейрорепедиатрии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Молекулярные механизмы действия лекарственных средств. Лекарственные взаимодействия.

Практическая работа (умения и навыки):

Подбор схем и комбинаций лекарственных препаратов с учетом фармакодинамики и фармакокинетики. Индивидуальный подбор лекарственных препаратов пациентам детского возраста. Выявление нежелательных реакций, связанных с применением лекарственных препаратов, заполнение извещений о нежелательной реакции.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

Квалификационные нормативы объемов практической работы (общие)

Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив
Оценка высших мозговых функций	800-900
Оценка функций черепных нервов	800-900
Определение состояния двигательной системы	800-900
Определение состояния чувствительной и вегетативной систем	800-900
Определение патологических рефлексов и менингеальных знаков	800-900
Определение рефлексов новорожденного	800-900
Определение психомоторного и речевого развития у детей раннего возраста	800-900
Расшифровка и клиническая интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований:	
клинических (крови, мочи)	400-450
биохимических	60-70
определение группы крови	25-30
рентгено-, ультрасонограммы	10-15
тензометрических (ликворное давление)	30-40
томографических (РКТ, МРТ)	30-40
нейросонография (НСГ)	30-40
электроэнцефалограмма (ЭЭГ)	20-30
электронейромиография	30-40
нейроофтальмологического обследования	60-70
отоневрологического обследования	20-30
Люмбальная пункция	20-25
Ликвородинамические пробы	10-15
Пункция, катетеризация периферической вены	40-50
Прозериновый тест при диагностике миастении	10-15
Программа интенсивной терапии при острых нейроинфекционных заболеваниях	10-15
Программа интенсивной терапии при острых нарушениях мозгового кровообращения	40-50
Купирование миастенического криза	10-15
Купирование острого болевого синдрома	40-50
Программа интенсивной терапии при нейротравме	10-15
Базовая сердечно-легочная реанимация	3-5
Неотложная медицинская помощь при	10-15

эпилептическом припадке	
Купирование эпилептического статуса	9-10
Лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности	8-10
Лечение при гипертермии	8-10
Трансфузия крови, плазмы	2-3

Квалификационные нормативы объемов практической работы (стажировки) в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней оказания медицинской помощи, а также в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов

Наименование практического навыка, действия, манипуляции	Квалификационный норматив (минимальное обязательное количество)		
	общие	выполняемые в государственных организациях здравоохранения республиканского, областного (городского) и межрайонного уровней	выполняемые в симуляционно-аттестационных центрах медицинских университетов
Базовая сердечно-легочная реанимация	3-5		3
Неотложная медицинская помощь при эпилептическом припадке	10-15		3

Квалификационные требования к врачу - детскому неврологу, прошедшему подготовку в интернатуре по специальности «Неврология (детская)»

Должен знать:

основы законодательства в области здравоохранения;
 общие вопросы организации оказания неврологической и нейрохирургической помощи, организацию работы скорой медицинской помощи;
 топографическую анатомию центральной и периферической нервной системы;
 нормальную и патологическую физиологию нервной системы, особенности в детском возрасте;
 клиническую симптоматику основных неврологических заболеваний, методы их профилактики, диагностики и лечения;

методы лабораторной и инструментальной диагностики, применяемые в неврологии и нейрохирургии, показания и противопоказания к их применению;
 основы фармакотерапии детских нервных болезней;
 основы иммунологии, общие вопросы генетики в неврологии;
 показания и противопоказания к хирургическому лечению заболеваний нервной системы;
 показания и противопоказания к физиотерапии, лечебной физкультуре и санаторно-курортному лечению;
 основы рационального питания и принципы диетотерапии в неврологии;
 организацию и проведение диспансеризации детского населения с заболеваниями нервной системы;
 методы санитарно-просветительной работы.

Должен уметь:

получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования, выявлять общие и специфические признаки неврологического заболевания, устанавливать топический диагноз;

оценивать тяжесть состояния пациента, принимать необходимые меры для выведения его из этого состояния, в том числе определять необходимость реанимационных мероприятий;

определять необходимость проведения специальных методов обследования, интерпретировать полученные результаты, определять показания к госпитализации;

проводить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний, обосновывать клинический диагноз, план и тактику лечения пациента;

составлять индивидуальную программу медицинской реабилитации пациента и инвалида;

оформлять медицинскую документацию;

составлять программу интенсивной терапии при острых нейроинфекционных заболеваниях;

составлять программу интенсивной терапии при острых нарушениях мозгового кровообращения;

составлять программу интенсивной терапии при нейротравме;

купировать миастенический криз;

купировать острый болевой синдром;

проводить базовую сердечно-легочную реанимацию;

оказывать неотложную медицинскую помощь при эпилептическом припадке;

купировать эпилептический статус;

оказывать неотложную медицинскую помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности;

проводить трансфузию крови или плазмы;

выполнять:

люмбальную пункцию;

ликвородинамические пробы;

прозеринный тест при диагностике миастении;
 пункцию, катетеризацию периферической вены;
 оценку данных нейроофтальмологического и отоневрологического исследования;

расшифровку и клиническую интерпретацию результатов нейровизуализационных (рентгеновская компьютерная томография, магнитно-резонансная томография), нейрофизиологических (электроэнцефалография, электронейромиография) и ультрасонографических (ультразвуковая доплерография) исследований.

Примерный перечень тем научно-практической работы

1. Организация оказания неврологической помощи детям в Республике Беларусь.
2. Медицинская этика и деонтология в детской неврологии.
3. Детский церебральный паралич.
4. Особенности изменения состава ликвора при сосудистых заболеваниях головного мозга, новообразованиях и воспалительных заболеваниях.
5. Контроль свертывающей системы крови при лечении антикоагулянтами.
6. Речевые расстройства у детей.
7. Гидроцефалия.
8. Патогенез и клиническая картина внутримозговых и субарахноидальных кровоизлияний. Методы обследования пациентов в остром периоде инсульта. Дифференциальная диагностика.
9. Дифференциальная диагностика эпилепсии и обморока.
10. Генерализованные и фокальные приступы.
11. Эпилептические синдромы.
12. Эпилептический статус.
13. Дифференциальная диагностика эпилептических и гипнических приступов.
14. Дифференциальная диагностика эпилептических и психогенных приступов.
15. Диагностика и лечение легкой черепно-мозговой травмы.
16. Новообразования гипофиза.
17. Диагностика и лечение болезни спинальной амиотрофии.
18. Факоматозы.
19. Диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями нервной системы. Группы диспансерного учета по неврологическим заболеваниям.

Основу научно-практической работы составляют собственные клинические наблюдения врача-интерна. Элементы научно-практической работы могут быть реализованы в форме подготовки научной публикации,

реферата по актуальному для неврологического отделения вопросу, доклада на врачебной конференции, участия в подготовке отчета о работе базы интернатуры.

Список рекомендуемой литература

Основная:

1. Шалькевич, Л. В., Онегин, Е. В. Детская неврология: введение в специальность. / Л.В.Шалькевич, Е.В.Онегин // учебно-методическое пособие – Минск : БГМУ, 2025. – 82 с.
2. Бадалян, Л. О. Детская неврология: учебное пособие / Л. О. Бадалян, – Москва: МЕДпресс-информ, 2019. - 605 с.
3. Бер, М. Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу: анатомия, физиология, клиника / М. Бер, М. Фротшер – Пер. с англ., под ред. О. С. Левина. – 3-е изд. – М.: Практическая медицина, 2018. – 608 с.
4. Латышева, В. Я. Неврология и нейрохирургия: учебник / В. Я. Латышева, Б. В. Дривотинов, М. В. Олизарович. – Гомель: ГомГМУ, 2018. – 439 с.
5. Петрухин, А. С. Детская неврология: учебник: в двух томах / А. С. Петрухин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т.1. – 272 с.
6. Петрухин, А.С. Детская неврология: учебник: в двух томах / А.С.Петрухин. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т.2. 560 с.
7. Неврология: национальное руководство : краткое издательство. - Под ред. Е.И. Гусева и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 688 с.
8. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева. – М.: Литтерра, 2018. – 752 с.
9. Скоромец, А. А. Атлас клинической неврологии / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. – 400 с.
10. Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. – Спб.: Политехника, 2017. - 663 с.

Дополнительная:

11. Голубев, В. Л. Неврологические синдромы: руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 4-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 736 с.
12. Вегетативные расстройства : клиника, диагностика, лечение / Под ред. В. Л. Голубева. – М.: МИА, 2010. – 642 с.
13. Гольдблат, Ю. В. Основы реабилитации неврологических больных / Ю. В. Гольдблат. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2017. – 767 с.
14. Гордеев, Я. Я. Неотложная неврология: учебно-методическое пособие / Я. Я. Гордеев [и др.]. – Гродно: ГрГМУ, 2017. – 180 с.
15. Гурленя, А. М. Физиотерапия в неврологии / А. М. Гурленя, Г. Е. Багель, В. Б. Смычек. – М.: Мед. лит., 2008 – 296 с.

16. Жевнеронок, И. В., Шалькевич, Л. В., Яковлев, А. Н. Спинальная мышечная атрофия: диагностика и вопросы оказания медицинской помощи учеб.-метод. пособие: учеб.-метод. пособие. – Минск: БелМАПО, 2019. – 26 с.
17. Зенков, Л. Р. Клиническая эпилептология (с элементами нейрофизиологии): руководство для врачей / Л. Р. Зенков. – 2-е изд. – М.: МИА, 2010. – 408 с.
18. Иллариошкин, С. Н. ДНК-диагностика и медико-генетическое консультирование в неврологии / С. Н. Иллариошкин, И. А. Иванова-Маркова, Е. Д. Смоленская. – М.: МИА, 2002. – 591 с.
19. Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы : руководство для врачей / Под ред. А. Ю. Макарова. - Изд. 3-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург: Медлайн-Медиа, 2006 (СПб.: ИПК Бионт). – 594 с.
20. Кулагин, А. Е., Шалькевич, Л. В., Козич, П. В., Пушкарева, Л. В. Принципы неотложной медицинской помощи и интенсивной терапии черепно-мозговой травмы у детей: учеб.-метод. пособие. – Минск: БелМАПО, 2018. – 61 с.
21. Кулеш, С. Д. Нейропсихология: учебное пособие / С. Д. Кулеш. - 4-е изд. - Гродно: ГрГМУ, 2011. – 180 с.
22. Левин, О. С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии: справочник / О. С. Левин. - 13-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. – 384 с.
23. Лихачев, С. А. Дистонические гиперкинезы: классификация, клиническая картина, лечение / С. А. Лихачев, Т. Н. Чернуха. - Минск: Беларуская навука, 2018. – 283 с.
24. Никифоров, Б. М. Опухоли головного мозга / Б. М. Никифоров, Д. Е. Мацко. - СПб.; М.; Н. Новгород: Питер, 2003. - 320 с.
25. Онегин, Е. В., Эпилепсия: практическое пособие. - Минск. Профессиональное издание, 2021 - 81 с.
26. Онегин, Е. В. Общая неврология и нейрохирургия: пособие для студентов / Е. В. Онегин. - Гродно: ГрГМУ, 2020. - 119 с.
27. Попелянский, Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): руководство для врачей / Я. Ю. Попелянский. - 5-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 672 с.
28. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы / К.В. Котенко [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 656 с.
29. Шалькевич, Л. В., Кудлач, А. И., Филипович, Е. К., Литвинова, О. С. Расстройство речевой функции у детей : учеб.-метод. пособие. - Минск: БелМАПО, 2018, 39с.
30. Ткаченко, А. К., Устинович А. А., Устинович Ю. А., Шалькевич Л. В., Филипович Е.К. Алгоритм наблюдения новорожденных групп риска по внутриутробному инфицированию и патологии ЦНС в условиях родильного дома отделений для новорожденных и первого месяца жизни в детской поликлинике. Методические рекомендации, утв. Приказом Комитета по здравоохранению Мингорисполкома 02.02.2019г. №211. – Минск, 2019 – 24с.

31. Цементис, С. А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии / С. А. Цементис. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — 362 с.
32. Шагинян, Г. Г. Черепно-мозговая травма / Г. Г. Шагинян, О.И. И. Древаль, О. С. Зайцев; под ред. проф. О. Н. Древаля. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с.
33. Шалькевич Л. В. Противозепептические лекарственные средства в практике детского невролога: учеб.-метод. пособие. - Минск: БелМАПО, 2021. - 36 с.
34. Шалькевич Л. В. Классификация эпилепсий и эпилептических припадков: учеб.-метод. пособие / Л. В. Шалькевич. - Минск.: БелМАПО, 2020-33 с.
35. Шалькевич Л. В. Норма и нарушения развития детей раннего возраста: учеб.-метод. пособие, Минск : БелМАПО, 2021. - 72 с.
36. Шалькевич Л. В., Жевнеронок И. В., Лемеш О. Ю., Лебедева С. К. Неонатальная энцефалопатия: учеб.-метод. пособие. - Минск: БелМАПО, 2023. - 44 с.
37. Шалькевич Л. В., Смычек В. Б., Жевнеронок И. В., Яковлев А. Н. Медицинская реабилитация детей с эпилепсией: учеб.-метод. пособие. - Минск: БелМАПО, 2019. - 26 с.

Нормативные правовые акты

- 1 Клинический протокол «Диагностика и лечение заболеваний нервной системы у детей» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.04.2023 № 53 : с изменениями и дополнениями.
2. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам детского возраста при спинальной мышечной атрофии» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.05.2023 № 73.
3. Клинический протокол «Оказание экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам детского возраста» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.08.2023 № 118 : с изменениями и дополнениями.
4. Клинический протокол «Диагностика и лечение новорожденных с гипоксической ишемической энцефалопатией» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.10.2024 № 151.
5. Клинический протокол «Диагностика, лечение и медицинская профилактика инфаркта мозга (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.07.2024 № 127.
6. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с черепно-мозговой травмой (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.01.2023 № 17.
7. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи в неонатологии» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.04.2022 № 34 : с изменениями и дополнениями..

8. Клинический протокол «Лучевая диагностика заболеваний головного мозга у детей» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2019 № 87.

9. Методические рекомендации «О порядке выполнения ультразвукового исследования головного мозга (нейросонографии) у новорожденных детей» : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.02.2023 № 185.

АВТОРЫ:

Заведующий кафедрой детской неврологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения

учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»,

доктор медицинских наук, профессор

Старший преподаватель кафедры детской неврологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров

здравоохранения учреждения

образования «Белорусский

государственный медицинский

университет»



Л.В.Шалькевич



С.К.Лебедева

Оформление программы интернатуры соответствует установленным требованиям

Начальник Центра

профессиональной подготовки в

интернатуре и клинической

ординатуре Института повышения

квалификации и переподготовки

кадров здравоохранения учреждения

образования «Белорусский

государственный медицинский

университет»



Ю.В.Куприянович

Начальник Республиканского центра научно-методического обеспечения

медицинского, фармацевтического

образования учреждения образования

«Белорусский государственный

медицинский университет»



Л.М.Калацей