Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СОГЛАСОВАНО
Министерство здравоохранения
Пермского края
Первый заместитель министра
здравоохранения Пермского края
_____ Е.В. Рожнев
« 03 » 09 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
Проректор по непрерывному
профессиональному развитию
_____ Н.В. Исаева
« 03 » 09 2026 г.

Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Неврология»

Специальность: Неврология
Форма обучения: очная
Объём программы: 144 академических часов

Пермь 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 09B3B6B11FAC418B26681EA3A870FAF7
Владелец "ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА"" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"
Действителен с 25.11.2025 по 18.02.2027

I. Общие положения

1. Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации специалистов с высшим медицинским образованием (далее - Программа) является совершенствование компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности по специальности "Неврология" (область профессиональной деятельности - 02 Здравоохранение, уровень квалификации - 8 уровень). Программа разработана на основании типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Неврология" (Приказ Минздрава России от 12.05.2026 N 393н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Неврология" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.06.2026 N 87001)).

2. В результате освоения Программы организация, осуществляющая образовательную деятельность (далее - организация), обеспечивает совершенствование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее - ПК), включающих необходимые знания, умения, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

3. Форма обучения по Программе – очная

4. Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 144 академических часа.

5. Календарный учебный график

№ п/п	Наименования модулей	Количество часов (трудоемкость)				
		Всего	неделя			
			1	2	3	4
1	Модуль 1. Актуальные вопросы неврологии	28	28			
2	Модуль 2. Специальные вопросы неврологии	106	8	36	36	26
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6				6
4	Итоговая аттестация	4				4
Итого часов (трудоемкость)		144	36	36	36	36

II. Планируемые результаты обучения

6. Планируемые результаты обучения:

N п/п	Коды и наименования совершенствуемых компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям	
		Знания (далее - з)	Умения (далее - у)
1	ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "неврология" проводить обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза, включая порядки оказания медицинской помощи. 1.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "неврология" в части диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы. 1.з3. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з4. Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, строение оболочек и сосудов мозга, строение опорно-двигательного аппарата. 1.з5. Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, гипотоно-гиперкинетический и гипертоногипокинетический синдромы, координаторные нарушения, клинические	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (их законных представителей). 1.у2. Интерпретация и анализ информации, полученной от пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (их законных представителей). 1.у3. Выявление клинических симптомов и синдромов у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 1.у4. Оценка соматического статуса пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (внешний осмотр, измерение артериального давления, пульса, температуры). 1.у5. Формулирование предварительного диагноза. 1.у6. Обоснование и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 1.у7. Интерпретация и анализ результатов инструментального исследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, позитронно-эмиссионной томографии, методов функциональной нейровизуализации, рентгенографии, офтальмоскопии, электроэнцефалографии, электронейромиографии, реоэнцефалографии,

		особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка. 1.з6. Типы расстройств чувствительности, нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивная система. 1.з7. Дислокационные синдромы (супратенториального и субтенториального вклинения). 1.з8. Синдромы поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей, лимбической системы, таламуса, гипоталамуса и гипофиза. 1.з9. Нарушение высших мозговых функций. 1.з10. Этиология, патогенез, диагностика и клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной системы: сосудистые заболевания головного мозга; острые нарушения мозгового кровообращения; хроническая ишемия головного мозга; демиелинизирующие заболевания; инфекционные заболевания; опухоли нервной системы; черепно-мозговая и спинальная травмы; травмы периферических нервов; пароксизмальные нарушения (эпилепсия, синкопальные состояния, первичные головные боли); нервно-мышечные заболевания; заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, невропатии, болевые синдромы); метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; паразитарные заболевания нервной системы; дегенеративные заболевания нервной системы; экстрапирамидные заболевания; деменции и когнитивные расстройства; патология вегетативной нервной системы; коматозные состояния и другие нарушения сознания; особенности патогенеза,	эхоэнцефалографии, вызванных потенциалов, ультразвукового дуплексного сканирования, дуплексного сканирования, триплексного сканирования, ультразвуковой допплерографии, транскраниальной допплерографии, транскраниальной магнитной стимуляции. 1.у8. Интерпретация и анализ результатов лабораторного исследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 1.у9. Исследование и интерпретация неврологического статуса, в том числе: оценка уровня сознания (ясное, оглушение, сопор, кома, делирий); оценка общемозговых симптомов (уровень контакта с пациентом, ориентировка в месте, времени, собственной личности); оценка менингеальных симптомов (ригидность мышц шеи, симптомы Кернига, Брудзинского, Бехтерева); оценка функций черепных нервов (выявление нарушения обоняния, оценка изменения остроты зрения и полей зрения, оценка фотореакции, исследование объема движений глазных яблок, выявление анизокории, диплопии, страбизма, ограничения взора, коркового и стволового пареза взора, выявление признаков нарушения чувствительности на лице-периферического (ядерное поражение, поражение корешка, ветви нерва) и (или) центрального типа, нарушение жевания, оценка функций мимических мышц с выявлением центрального и периферического типа поражения мимических мышц, оценка функций слезной железы, выявление гиперакузии, нарушение вкуса на передних двух третьих языка, выявление признаков поражения вестибулокохлеарного нерва, оценка нистагм, вестибулярного и невестибулярного головокружения, снижения слуха, оценка функции каудальной группы черепных нервов, оценка подвижности мягкого неба, глоточного рефлекса, глотания, фонации, вкусовой функции на задней трети языка); выявление наличия вегетативных нарушений; оценка силы мышц,

		клинических проявлений и диагностики при междисциплинарной патологии; особенности патогенеза, клинических проявлений и диагностики при боевой травме, в том числе сочетанной, и состояниях после нее. 1.з11. Топическая и синдромологическая диагностика неврологических заболеваний. 1.з12. Современные методы клинической, лабораторной, инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы. 1.з13. Актуальные правила проведения лекарственных проб. 1.з14. Медицинские показания для оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 1.з15. Правила формулирования диагноза.	которые участвуют в поднимании плеч, повороте головы в стороны; оценка четкости речи пациента, выявление нарушения артикуляции, атрофии мышц языка и нарушения движений языка; выявление альтернирующих синдромов, бульбарного и псевдобульбарного синдрома; выявление и оценка симптомов орального автоматизма; исследование произвольных движений, оценка объема и силы движений; выявление нарушения мышечного тонуса; оценка глубоких и поверхностных рефлексов; вызов патологических пирамидных рефлексов, защитных спинальных рефлексов, клонусов, синкинезий; оценка мышечных атрофий, фибрилляций и фасцикуляций; исследование чувствительности (поверхностной, глубокой); выявление невральных, корешковых, сегментарных, спинальных, проводниковых (спинальные или церебральные) и корковых расстройств чувствительности; выявление симптомов натяжения нервных стволов и корешков; оценка координации движений; оценка выполнения координаторных проб; оценка ходьбы; исследование равновесия в покое; выявление симптомов атаксии; оценка высших корковых функции (речь, гнозис, праксис, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект) и их расстройств; выявление вегетативных нарушений, нарушений терморегуляции, потоотделения, трофических расстройств, нарушений тазовых функций. 1.у10. Проведение лекарственных проб. 1.у11. Выполнение люмбальной пункции. 1.у12. Интерпретация и анализ результатов осмотра и обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 1.у13. Применение медицинских изделий. 1.у14. Формулирование диагноза. 1.у15. Определение медицинских показаний для оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам при

			заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
2	ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "неврология" назначать и проводить лечение пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контролировать его эффективность и безопасность	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи. 2.з2. Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи по профилю "неврология" в части лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 2.з3. Современные методы лечения следующих заболеваний нервной системы: острые сосудистые заболевания головного и спинного мозга; хроническая ишемия головного мозга; деменции и когнитивные расстройства; эпилепсия, синкопальные состояния; головные боли (первичные, вторичные); демиелинизирующие заболевания; инфекционные заболевания нервной системы; опухоли нервной системы; черепно-мозговая и спинальная травмы; травмы периферических нервов; нервно-мышечные заболевания; заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, невропатии, болевые синдромы); метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; паразитарные заболевания нервной системы; дегенеративные заболевания нервной системы; экстрапирамидные заболевания; патология вегетативной нервной системы; коматозные состояния и другие нарушения сознания. 2.з4. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; медицинские показания и	2.у1. Разработка плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины. 2.у2. Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 2.у3. Применение протоколов лекарственной терапии при лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 2.у4. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 2.у5. Назначение физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, массажа, мануальной терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 2.у6. Проведение мониторинга заболеваний и (или) состояний нервной системы, корректировка плана лечения в зависимости от особенностей течения. 2.у7. Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания.

		медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з5. Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з6. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.	
3	ПК-3. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "неврология" проводить и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной	3.з1. Актуальный порядок организации медицинской реабилитации при заболеваниях нервной системы. 3.з2. Современные принципы и методы медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 3.з3. Методы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 3.з4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з5. Механизм воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.	3.у1. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 3.у2. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у3. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у4. Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при

	системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	3.з6. Медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.з7. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.	реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 3.у5. Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 3.у6. Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся осложнений (пролежни, тромбоэмболические осложнения) у пациентов с ограниченными двигательными возможностями. 3.у7. Выявление эмоциональных расстройств и выполнение их коррекции у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на всем протяжении выполнения реабилитационных программ. 3.у8. Мотивирование пациента (его законных представителей), родственников на активное участие в реабилитации и абилитации.
4	ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю "неврология" проводить мероприятия по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию	4.з1. Современные принципы здорового образа жизни, методы его формирования. 4.з2. Современные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста, состояния здоровья пациентов. 4.з3. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 4.з4. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний нервной системы. 4.з5. Медицинские показания и медицинские противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у	4.у1. Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний нервной системы. 4.у2. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ. 4.у3. Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы, в том числе проведение первичной и вторичной профилактики сосудистых заболеваний головного мозга; профилактика прогрессирования когнитивных нарушений; проведение профилактики болевых синдромов в спине; профилактика мигрени. 4.у4. Проведение медицинских осмотров, диспансерного

	здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 4.з6. Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы. 4.з7. Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых различных возрастных групп. 4.з8. Порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы. 4.з9. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 4.з10. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. 4.з11. Меры индивидуальной защиты медицинских работников и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 4.з12. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика).	наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы. 4.у5. Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и факторов риска их развития. 4.у6. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту. 4.у7. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции. 4.у8. Применение средств индивидуальной защиты. 4.у9. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 4.у10. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.
5	ПК-5. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	5.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядки оказания паллиативной медицинской помощи взрослым и детям. 5.з2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников в части назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ. 5.з3. Клинические рекомендации в части оказания	5.у1. Разработка и проведение мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи. 5.у2. Оценка тяжести состояния пациентов с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь. 5.у3. Оценка интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

		паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 5.з4. Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у пациентов, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи. 5.з5. Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. 5.з6. Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, профилактики и лечения пролежней, появления контрактур. 5.з7. Рациональное питание, принципы диетотерапии и энтерального питания при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, требующих паллиативной медицинской помощи. 5.з8. Особенности коммуникации и ключевые навыки общения с пациентами, нуждающимися в оказании паллиативной медицинской помощи, и их родственниками. 5.з9. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь. 5.з10. Принципы организации и проведения медико-социальной экспертизы пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь.	5.у4. Обезболивание и коррекция неврологических симптомов заболевания у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. 5.у5. Разработка индивидуального плана оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома, тягостных симптомов, социального положения, а также индивидуальных потребностей пациента. 5.у6. Определение медицинских показаний для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения необходимого лечения, направленного на облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни. 5.у7. Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь. 5.у8. Консультирование родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь. 5.у9. Решение этических вопросов, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти.
6	ПК-6. Способен	6.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие	6.у1. Определение признаков временной нетрудоспособности и

	проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	порядки проведения медицинских экспертиз, отдельных видов медицинских освидетельствований, медицинских осмотров, выдачи листков нетрудоспособности. 6.з2. Признаки временной нетрудоспособности пациента, включая признаки необходимости ухода за больными членами семьи. 6.з3. Формирование и выдача листков временной нетрудоспособности. 6.з4. Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов. 6.з5. Порядок оформления медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы для проведения медико-социальной экспертизы. 6.з6. Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством, заболевания, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы.	признаков стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы. 6.у2. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, работа во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности. 6.у3. Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований. 6.у4. Проведение медицинских осмотров. 6.у5. Определение медицинских показаний для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на прохождение медико-социальной экспертизы. 6.у6. Определение наличия медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы. 6.у7. Вынесение медицинских заключений по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний нервной системы.
7	ПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации,	7.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неврология", в том числе в электронной форме. 7.з2. Мероприятия по защите персональных данных	7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 7.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в электронной форме, контроль качества ее ведения. 7.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания,

	вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала	пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.з3. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.з4. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 7.з5. Актуальные требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. 7.з6. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 7.з7. Требования пожарной безопасности, охраны труда, принципы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 7.з8. Современные методы медицинской статистики.	носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 7.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья населения. 7.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 7.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности и охраны труда. 7.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
8	ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	8.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 8.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего	8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 8.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение

		(пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 8.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения; нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 8.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, их законными представителями, окружающими лицами и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова выездной бригады скорой медицинской помощи. 8.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 8.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 8.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных	дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты. 8.у5. Вызов выездной бригады скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.у6. Оценка количества пострадавших. 8.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 8.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, его законным представителем, окружающими лицами и медицинскими работниками, в том числе выездной бригадой скорой медицинской помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 8.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 8.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 8.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 8.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 8.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания).

		мероприятий. 8.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 8.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 8.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 8.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.з15. Методы иммобилизации с использованием медицинских изделий и подручных средств. 8.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.з18. Порядок применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	8.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 8.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 8.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 8.у19. Промывание желудка. 8.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 8.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

III. Учебный план

7. Учебный план:

N п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики, форм аттестации	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	использование ЭО и ДОТ		
1	Модуль 1. Актуальные вопросы неврологии	28	8	20	0	0	0	0
1.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы	4	4	0	0	0	0	0
1.2	Строение и развитие нервной системы. Топическая диагностика заболеваний нервной системы	18	4	14	0	0	0	0
1.3	Методы исследования в неврологии	6	0	6	0	0	0	0
2	Модуль 2. Специальные вопросы неврологии	106	32	73	73	0	0	1
2.1	Частные неврологические синдромы	10	4	6	6	0	0	0
2.2	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	18	2	16	16	0	0	0
2.3	Инфекционные и паразитарные заболевания нервной системы	12	4	8	8	0	0	0

2.4	Заболевания периферической нервной системы	12	4	8	8	0	0	0
2.5	Опухоли головного и спинного мозга. Сирингомиелия. Травмы головного и спинного мозга, периферических нервов	12	4	8	8	0	0	0
2.6	Наследственные и нейродегенеративные заболевания нервной системы	12	4	8	8	0	0	0
2.7	Эпилепсия и пароксизмальные состояния	12	4	8	8	0	0	0
2.8	Демиелинизирующие заболевания	12	4	8	8	0	0	0
2.9	Медицинская реабилитация и паллиативная медицинская помощь пациентам с заболеваниями нервной системы	5	2	3	3	0	0	0
2.10	Промежуточная аттестация по модулю 2 - зачет	1	0	0	0	0	0	1
3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6	2	4	0	0	0	0
4	Итоговая аттестация - экзамен	4	0	0	0	0	0	4
Итого часов (трудоемкость)		144	42	97	73	0	0	5

IV. Рабочие программы модулей

8. Рабочие программы модулей:

N п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Модуль 1. Актуальные вопросы неврологии		
1.1	Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы	Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая действующие порядки оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями нервной системы. Современные клинические рекомендации по профилю "неврология". Организация неврологической помощи, неврологические центры и специализированные отделения: функции, взаимодействие и маршрутизация пациентов. Современные технологии телемедицины в неврологии. Действующий порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации пациентов с заболеваниями нервной системы различных возрастных групп. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников в сфере оборота наркотических средств и психотропных веществ. Актуальные нормативные правовые акты, регламентирующие экспертизу временной нетрудоспособности и проведение медико-социальной экспертизы и медицинских освидетельствований.	ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7
1.2	Строение и развитие нервной системы. Топическая диагностика заболеваний нервной системы	Актуальные анатомо-физиологические особенности детского возраста. Современные аспекты врожденных пороков развития нервной системы. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Нарушения ликвородинамики. Актуальные принципы диагностики и лечения гидроцефалии. Современные анатомо-функциональные и возрастные особенности строения центрального и периферического моторного нейрона. Организация произвольных движений. Современные механизмы регуляции мышечного тонуса. Актуальные аспекты клинических проявлений поражения центрального и периферического моторного	ПК-1, ПК-5

		нейрона на различных уровнях. Заболевания, приводящие к поражению центрального и (или) периферического моторного нейрона. Актуальные анатомофункциональные особенности экстрапирамидной системы. Связи экстрапирамидной системы. Синдром поражения стриарной системы. Виды гиперкинезов. Синдром поражения паллидо-нигральной системы. Синдромы и причины поражения экстрапирамидной системы (акинетико-ригидный синдром, гиперкинетический синдром). Современные анатомофункциональные особенности мозжечка. Актуальные представления о проводящих путях (афферентные и эфферентные связи). Синдромы и причины поражения мозжечка. Варианты атаксий. Актуальные анатомо-функциональные особенности строения ствола головного мозга (ножки мозга, варолиев мост, продолговатый мозг). Современные анатомо-функциональные особенности строения двигательных, чувствительных и смешанных черепных нервов, клинические синдромы, методы исследования, синдромы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный паралич. Современная диагностика альтернирующих параличей. Виды чувствительности. Актуальные анатомо-функциональные особенности проводящих путей глубокой и поверхностной чувствительности, методы исследования. Типы распределения чувствительных расстройств. Синдром половинного поражения спинного мозга (синдром Броун-Секара). Боль. Современные аспекты вегетативной нервной системы. Актуальные анатомо-функциональные особенности вегетативной нервной системы. Современные методы исследования вегетативной нервной системы. Синдромы нарушения вегетативной регуляции. Современные анатомо-функциональные особенности строения коры больших полушарий. Речь и ее расстройства у взрослых и детей. Виды нарушений высших корковых функций Современные методы нейропсихологического тестирования. Актуальные аспекты строения и синдромов поражения периферической нервной системы на различных уровнях. Современные подходы к диагностике и лечению нейропатии,	

		плексопатии, мотосенсорные полинейропатии.	
1.3	Методы исследования в неврологии	Современная методика неврологического осмотра пациентов различного возраста. Актуальные особенности осмотра детей. Роль дополнительных методов исследования в диагностике заболеваний нервной системы. Актуальные лабораторные методы диагностики заболеваний нервной системы: биохимические исследования, иммунологические исследования, исследование ликвора, патоморфологические и гистологические исследования (биопсия мышц, нервов, кожи, мозга). Современные инструментальные методы диагностики заболеваний нервной системы, методы структурной и функциональной нейровизуализации: компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, специализированные протоколы магнитно-резонансной томографии (трактография, магнитно-резонансная спектроскопия), позитронно-эмиссионная томография, магнитно-резонансная ангиография и компьютерная томографическая ангиография, церебральная ангиография. Актуальные методы ультразвуковой диагностики: ультразвуковая допплерография и дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, гранскраниальная допплерография, ультразвуковое исследование периферических нервов и мышц. Современные нейрофизиологические методы: электроэнцефалография, электронейромиография (стимуляциониая, игольчатая), электромиография, вызванные потенциалы. Актуальные аспекты люмбальной пункции. Современные генетические методы диагностики: молекулярно-генетические исследования (секвенирование, полимеразная цепная реакция), изучение генома человека. Роль дезоксирибонуклеиновой кислоты и рибонуклеиновой кислоты в передаче наследственной информации. Современные методы диагностики наследственных заболеваний. Моногенные наследственные заболевания. Заболевания с наследственной предрасположенностью (мультифакториальные заболевания). Современные методики нейропсихологического тестирования. Актуальные психометрические шкалы и	ПК-1, ПК-5

		опросники.	
2	Модуль 2. Специальные вопросы неврологии		
2.1	Частные неврологические синдромы	Болевые синдромы. Современные подходы к диагностике головных и лицевых болей. Причины односторонних и двусторонних болей и парестезий в области языка. Боли в спине и ноге (вертеброгенные, невертеброгенные, миофасциальные, психогенные) Генерализованные и локальные миалгии. Современные подходы к лечению острой и хронической боли. Актуальные вегетативные синдромы. Типы вегетативных пароксизмов. Действующие диагностические критерии вегетативных кризов. Синкопальные состояния. Гипоталамо-гипофизарная дисфункция, клинические критерии гиноталамического синдрома. Актуальные данные о причинах нейрогенной гипертермии. Нейрогенные нарушения мочеиспускания. Синдром периферической вегетативной недостаточности. Актуальные синдромы, ассоциированные с анте-, пери- и неонатальным поражением центральной нервной системы и нарушением развития. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия. Энцефалопатии развития. Детский церебральный паралич. Нарушения поведения (синдром дефицита внимания и гиперактивности, расстройство аутистического спектра). Актуальные методы диагностики пороков головного и спинного мозга. Синдром неонатального гипотонуса. Современные аспекты тактики ведения неврологических заболеваний у пациентов детского возраста. Современные неврологические синдромы при соматических заболеваниях и интоксикациях. Неврологические проявления гипер- и гипогликемии, терапии кортикостероидами. Неврологические осложнения химиотерапии. Синдромы алкогольного поражения нервной системы. Актуальные функциональные неврологические расстройства. Психогенные двигательные расстройства. Психогенные чувствительные расстройства. Психогенные нарушения голоса и речи. Нарушения сна. Актуальная классификация нарушений сна, возрастные аспекты нарушений сна. Современные подходы к терапии инсомнии. Нарушения дыхания, связанные со сном. Гиперсомния.	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		Актуальные методы коррекции нарушений циркадного ритма сна и бодрствования. Парасомнии. Двигательные расстройства, связанные со сном. Современные аспекты депрессии и тревоги. Диагностика, диагностические критерии, психометрические шкалы. Дифференциальная диагностика с другими психическими расстройствами и органическими заболеваниями. Современные аспекты фармакотерапии, психотерапия, немедикаментозные методы. Прогноз заболевания и медицинская реабилитация.	
2.2	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	Актуальная классификация сосудистых заболеваний центральной нервной системы. Хронические нарушения мозгового кровообращения: дисциркуляторная энцефалопатия. Актуальные аспекты диагностики, нейропсихологическое тестирование. Современные подходы к лечению дисциркуляторной энцефалопатии. Эпидемиология инсульта и факторы риска. Современные подходы к классификации инсультов. Патогенетические подтипы ишемического инсульта по классификации TOAST. Современные инструментальные и лабораторные методы исследования при инсульте. Особенности этиологии и диагностики инсульта в молодом возрасте. Современные стандарты базисной терапии инсульта и нейрохирургические методы лечения. Актуальные подходы к дифференцированной терапии инсульта. Медицинская реабилитация после инсульта, постинсультные когнитивные нарушения и спастичность. Профилактика цереброваскулярных заболеваний: первичная и вторичная профилактика инсульта. Геморрагический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговая гематома. Актуальные критерии дифференциальной диагностики ишемического и геморрагического инсульта. Современные инструментальные методы исследования при геморрагическом инсульте. Лечение геморрагического инсульта, нейрохирургические методы лечения, медицинская реабилитация после инсульта. Нарушение венозного кровообращения головного и спинного мозга. Хронические нарушения венозного кровообращения. Актуальные методы диагностики тромбоза венозных синусов головного мозга.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		Современная диагностика нарушений венозного кровоснабжения. Лечение венозных тромбозов. Хроническая венозная недостаточность мозга. Нарушения венозного кровообращения спинного мозга. Нарушения спинального кровообращения. Современная классификация нарушений спинального кровообращения Актуальные методы диагностики острой ишемии спинного мозга. Геморрагические нарушения спинального кровообращения. Современные подходы к диагностике геморрагического нарушения спинального кровообращения. Хроническая недостаточность спинального кровообращения: дисциркуляторная миелопатия. Дифференциальная диагностика с другими миелопатиями. Современные подходы к лечению нарушений спинального кровообращения. Кровоизлияние в спинной мозг: возможности хирургической декомпрессии и эмболизация артериовенозной мальформации. Медицинская реабилитация пациентов со спинальным инсультом. Актуальные аспекты наследственных заболеваний, ассоциированных с пороками развития сосудов. Ангиоматозы. Определение и классификация васкулитов. Изолированные васкулигы центральной нервной системы. Первичные васкулиты центральной нервной системы: гигантоклеточный артериит (болезнь Хортона); изолированный ангиит центральной нервной системы Вторичные васкулиты: системные заболевания (узелковый полиартериит, гранулематоз с полиангиитом; васкулиты при системной красной волчанке и ревматоидном артрите), инфекционно-ассоциированные формы (вирус иммунодефицита человека-ассоциированная васкулопатия; нейроборрелиоз и сифилитический артериит). Современная диагностика васкулитов. Актуальные подходы к лечению васкулитов центральной нервной системы. Наследственные заболевания сосудов: церебральная аутосомно-доминантная артериопатия с субкортикальными инфарктами и лейкоэнцефалопатией; церебральная аутосомно-рецессивная артериопатия с субкортикальными инфарктами и лейкоэнцефалопатией; семейная амилоидная ангиопатия (мутации гена APP). Синдромы	

		сосудистых мальформаций: наследственная геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю-Ослера); синдром Стерджа-Вебера. Сосудистые мальформации центральной нервной системы. Актуальные подходы к диагностике и лечению ангиоматозов; генетическое консультирование.	
2.3	Инфекционные и паразитарные заболевания нервной системы	Актуальные инфекционные и паразитарные заболевания нервной системы. Менингиты. Энцефалиты, особенности у пациентов различных возрастных групп. Современные методы диагностики и лечения клещевого энцефалита. Герпетический энцефалит. Комариный энцефалит. Миелиты. Абсцессы головного мозга. Спинальные абсцессы. Современные аспекты поражения нервной системы при протозойных, грибковых и паразитарных заболеваниях. Актуальные методы диагностики токсоплазмоза головного мозга. Нейрогельминтозы. Микотические поражения нервной системы. Поражения нервной системы при острых и хронических инфекционных заболеваниях. Современные аспекты поражения нервной системы при новой коронавирусной инфекции. Туберкулезное поражение нервной системы. Клещевой боррелиоз (Лайм-боррелиоз). Поражения нервной системы при герпетических инфекциях. Поражения нервной системы при кори. Поствакцинальные поражения нервной системы. Неотложные и критические состояния при нейроинфекциях. Нейросифилис. ВИЧ-инфекция с акцентом на поражение нервной системы. ВИЧ-опосредованное поражение нервной системы. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции. Определение, эпидемиология, варианты классификаций нозологических форм, клинические и лабораторно-инструментальные проявления, особенности у пациентов различных возрастных групп. Современные подходы к диагностике и лечению, профилактика, принципы медицинской реабилитации пациентов с инфекционными и паразитарными заболеваниями нервной системы.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.4	Заболевания периферической нервной системы	Актуальная классификация и современные методы диагностики заболеваний периферической нервной системы. Мононевропатии. Актуальные критерии диагностики туннельных невропатий.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		Множественные и мультифокальные невропатии. Мультифокальная моторная невропатия. Плексопатии. Невропатии черепных нервов. Невропатия глазодвигательного нерва. Невропатия блокового нерва. Невропатия отводящего нерва. Современные методы лечения невропатий тройничного нерва. Невропатия языкоглоточного нерва. Паралич Белла. Синдром Россолимо-Мелькерсона-Розенталя. Синдром Рамсея-Ханта. Современные подходы к терапии клонического гемифациального спазма. Полиневропатии. Синдром Гийена-Барре. Хронические иммуноопосредованные полиневропатии. Современные методы диагностики наследственных полиневропатий. Дисметаболические полиневропатии. Полиневропатии при экзогенных интоксикациях. Лекарственно-индуцированные полиневропатии. Вертеброгенные поражения нервной системы. Аномалии развития позвоночника. Деформации позвоночника. Травматические повреждения позвоночника. Остеохондроз. Спондилогенные рефлекторные синдромы. Актуальные методы диагностики споидилогенных компрессионных синдромов. Плече-лопаточная периартропатия. Современные подходы к лечению миофасциальных болевых синдромов. Опухолевые заболевания позвоночника. Метастатические поражения позвоночника. Воспалительные заболевания позвоночника. Современные аспекты этиопатогенеза нозологических форм, клинические проявления, актуальные методы диагностики, дифференциальная диагностика, подходы к лечению и мероприятиям по медицинской реабилитации.	
2.5	Опухоли головного мозга. Сирингомиелия. Травмы головного и спинного мозга, периферических нервов	Актуальная классификация опухолей центральной нервной системы. Опухоли головного мозга. Актуальные аспекты течения различных типов опухолей. Современные методы диагностики опухолей головного мозга. Первичные опухоли. Вторичные (метастатические) опухоли. Гистологическая классификация опухолей центральной нервной системы. Дифференциальная диагностика. Современные аспекты медикаментозного и хирургического лечения. Опухоли спинного	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		мозга. Классификация опухолей спинного мозга. Особенности течения различных опухолей. Современная диагностика опухолей спинного мозга. Опухоли позвоночника. Актуальные методы клинической и параклинической диагностики. Типы операций. Лучевое и медикаментозное лечение, послеоперационное лечение. Сирингомиелия. Мальформация Киари первого типа. Клиническая и нейровизуальная диагностика. Медицинские показания к операции, типы операций. Актуальные аспекты черепно-мозговой травмы. Принципы классификации черепно-мозговой травмы. Современная диагностика и лечение черепно-мозговой травмы. Интенсивная терапия и нейромониторинг пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой. Лечение внутричерепной гипертензии. Современные подходы к профилактике инфекционных осложнений у пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой. Хирургическое лечение пострадавших с черепно-мозговой травмой. Проникающая черепно-мозговая травма, ликворея, антибиотикопрофилактика, профилактика эпилепсии. Травмы позвоночника и спинного мозга. Клиническое неврологическое обследование при позвоночно-спиномозговой травме. Современные инструментальные методы диагностики позвоночно-спиномозговой травмы в остром периоде. Современные аспекты лечения травм позвоночника и спинного мозга. Виды операций. Медицинская реабилитация. Травмы периферических нервов и сплетений. Травмы черепных нервов. Травмы нервных корешков, сплетений и их конечных ветвей: поражения плечевого сплетения, пояснично-крестцового сплетения, акушерские параличи, фантомный болевой синдром, сдавление нервных корешков при патологии позвоночника. Актуальные методы клинической и нейрофизиологической диагностики. Лучевая диагностика. Современные принципы хирургического лечения. Медицинская реабилитация.	
2.6	Наследственные и нейродегенеративные заболевания нервной системы	Паркинсонизм. Эпидемиология. Этиология. Патоморфология. Современная классификация. Клиническая картина нозологических форм. Болезнь Паркинсона. Ювенильный паркинсонизм. Атипичный	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		паркинсонизм. Болезнь диффузных телец Леви. Мультисистемная атрофия. Прогрессирующий супрануклеарный паралич. Кортикобазальная дегенерация. Актуальные формы вторичного паркинсонизма. Лекарственный паркинсонизм. Нейролептический паркинсонизм. Токсический паркинсонизм. Посттравматический паркинсонизм. Постгипоксический паркинсонизм. Нормотензивная гидроцефалия. Постэнцефалитический паркинсонизм. Сосудистый паркинсонизм. Современные подходы к диагностике болезни Паркинсона, вторичного и атипичпого паркинсонизма. Актуальные подходы к терапии и правилам подбора противопаркинсонических препаратов. Моторные осложнения леводопа-терапии. Современное нейрохирургическое лечение (глубокая стимуляция мозга, тапамотомия), леводопа-гель для интестинального введения, отбор пациентов на инвазивные методы. Коррекция острой декомпенсации. Лечение на терминальной стадии. Коррекция немоторных нарушений. Эссенциальный тремор. Паркинсонический тремор. Дистонический тремор. Мозжечковый тремор. Рубральный тремор. Ортостатический тремор. Кинезиоспецифический тремор. Изолированный тремор голоса. Тремор мягкого неба. Медикаментозный тремор. Токсический тремор. Тремор при полиневропатиях. Психогенный тремор. Современные рекомендации по ведению пациентов с разными видами тремора. Актуальные нейрохирургические методы лечения тремора: деструктивные операции, фокусированный ультразвук под магнитно-резонансным контролем, глубокая стимуляция мозга. Физиологические миоклонии. Эссенциальные миоклонии. Эпилептические миоклонии. Симптоматические миоклонии. Хорея. Актуальные подходы к терапии различных гиперкинезов. Болезнь Гентингтона. Перспективные направления лечения. Вторичные хореические гиперкинезы. Малая хорея. Ревматическая хорея. Баллизм. Генерализованная первичная дистония. Дигидроксифенилаланин-чувствительная дистония. Дистония нечувствительная к	

		дигидроксифенилаланину. Миоклоническая дистония. Пароксизмальная дистония. Дистония-паркинсонизм. Цервикальные дистонии. Краниальная дистония. Брахиальная дистония. Круральная дистония. Ларингеальная дистония. Актуальные методы лечения: ботулинотерапия, лекарственная и хирургическая коррекция дистонии. Атетоз. Тики. Вторичные тики. Психогенные тики. Синдром Туретта. Гапактоземия. Гликогенозы. Фенилкетонурия. Тирозинемия. Органические ацидемии. Лейциноз. Гомоцистинурия. Нарушение обмена мочевины. Глутаровая ацидурия. Дефицит ацил-коэнзим-а дегидрогеназы. Синдром Леша-Нихена. Острая перемежающаяся порфирия. Семейная гиперхолестеринемия. Врожденный гипотиреоз. Врожденная гиперплазия коры надпочечников. Болезнь Вильсона-Коновалова. Болезнь Менкеса. Гемохроматоз. Амилоидоз. GMI-ганглиозидоз. Болезнь Тея-Сакса. Болезнь Краббе. Болезнь Ниманна-Пика. Болезнь Фабри. Болезнь Гоше. Синдром Гурлера-Шейе. Синдром Хантера. Синдром Санфилшшо. Синдром Моркио. Синдром Марото-Лами. Синдром Слая. Синдром Натовича. Синдром Цельвегера. Болезнь Рефсума. Адренолейкодистрофия. Синдром Кернса-Сейра. Синдром MELAS. Синдром MERRF. Синдром Лея. Подострая некротизирующая энцефаломиопатия. Лей ко дистрофии. Муковисцидоз. Болезнь Куру. Болезнь Крейтцфельдта-Якоба. Синдром Герстмана-Штраусслера-Шейнкера. Фатальная семейная бессонница. Болезнь центрального стержня. Немалиновая миопатия. Миотубулярная миопатия. Миодистрофия Дюшенна-Беккера. Плечелопаточно-лицевая миодистрофия Ландузи-Дежерина. Поясно-конечностная миодистрофия Эрба-Рота. Спинальные амиотрофии. Невральные амиотрофии. Наследственные мотосенсорные полинейропатии. Миастения. Серонегативная миастения. Неонатальная миастения. Миастения с антителами к MuSK. Современные рекомендации по подбору схем лечения и тактики ведения. Болезнь Томсена. Болезнь Беккера. Миотоническая дистрофия. Парамиотония Эйленбурга. Болезнь Альцгеймера. Лобно-височные дегенерации. Поведенческий вариант лобновисочной деменции. Первичная прогрессирующая	

		афазия. Семантическая афазия. Аграмматическая афазия. Логопеническая афазия. Лобно-височная деменция с моторными нарушениями. Современные подходы к диагностике и лечению. Коррекция когнитивных нарушений. Перспективные направления терапии. Боковой амиотрофический склероз. Современные исследования: генная терапия, иммуномодулирующая терапия, перспективные клинические испытания.	
2.7	Эпилепсия и пароксизмальные состояния	Эпилепсия. Современная классификация эпилепсии. Актуальные представления о патогенезе эпилепсии. Типы эпилептических приступов. Неклассифицируемые эпилептические приступы. Современные аспекты структурных фокальных эпилепсий: височная (височнодолевая) эпилепсия, лобная (лобнодолевая) эпилепсия, теменная (теменнодолевая) эпилепсия, затылочная (затылочнодолевая) эпилепсия, синдром (энцефалит) Кожевникова-Расмуссена и эпилепсия Кожевникова. Возрастозависимые фокальные эпилепсии с началом в детском возрасте. Эпилептические синдромы детского возраста. Энцефалопатии развития и эпилептические синдромы: синдром Отахара, злокачественная эпилепсия детства с мигрирующими парциальными судорогами, ранняя миоклоническая энцефалопатия, синдром Веста, синдром Леннокса-Гасто, синдром Доозе, синдром Драве, синдром Ландау-Клеффнера, синдромы с продолженной спайк-волновой активностью во сне, миоклонический статус при непрогрессирующих энцефалопатиях. Эпилептические синдромы подросткового и взрослого возраста, генерализованные: юношеская абсансная эпилепсия, юношеская миоклоническая эпилепсия, эпилепсия с изолированными генерализованными судорожными приступами. Соматические маски эпилепсии. Эпилептический статус. Современные методы диагностики эпилепсии. Современные принципы комплексного лечения эпилепсии. Актуальные вопросы подбора противоэпилептической терапии. Особенности фармакотерапии у детей. Терапия эпилептического статуса. Хирургическое лечение эпилепсии. Немедикаментозные методы лечения	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		эпилепсии. Неэпилептические пароксизмальные состояния. Мигрень: критерии, формы мигрени. Осложнения мигрени. Современные методы лечения. Тригеминальные вегетативные цефалгии. Формы: кластерная головная боль, пароксизмальная гемикрания, кратковременные односторонние невралгические приступы головной боли, гемикрания конгинуа. Другие первичные головные боли. Формы: первичная кашлевая головная боль, первичная головная боль при физическом напряжении, основная головная боль, связанная с сексуальной деятельностью, первичная громоподобная головная боль, головная боль, связанная с Холодовыми стимулами, головная боль, связанная с внешним давлением, первичная колющая головная боль, монетовидная головная боль, гипническая головная боль, новая ежедневная персистирующая головная боль. Современные подходы к диагностике нейрогенных обмороков.	
2.8	Демиелинизирующие заболевания	Острые демиелинизирующие заболевания. Первичный энцефаломиелит. Формы: острый рассеянный энцефаломиелит, энцефалополирадикулоневрит, оптикомиелит (оптикоэнцефаломиелит), очаговый миелит. Первичный полирадикулоневрит: типичная форма (полирадикулофуникулоневрит), атипичные формы (менингомиелополирадикулоневрит, менингомиелополирадикулофуникулоневрит). Современные методы лабораторной диагностики. Нейровизуализация. Современные подходы к лечению острых демиелинизирующих заболеваний. Хронические демиелинизирующие заболевания. Прогрессирующие лейкоэнцефалиты: Формы: лейкоэнцефалит Шильдера, склерозирующий лейкоэнцефалит Ван-Богарта. Прогрессирующие лейкодистрофии: Формы: адренолейкодистрофия, метахроматическая лейкодистрофия, глобоидноклеточная лейкодистрофия (болезнь Краббе), болезнь Канаван, болезнь Пелицеуса-Мерцбахера, Александера. Рассеянный склероз. Формы рассеянного склероза. Варианты течения рассеянного склероза. Современные диагностические критерии, подходы к	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

		диагностике и актуальные вопросы патогенетической терапии.	
2.9	Медицинская реабилитация и паллиативная медицинская помощь пациентам с заболеваниями нервной системы	Актуальные аспекты медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы. Определение, цели и задачи нейрореабилитации. Современные принципы медицинской реабилитации. Медицинская реабилитация после инсульта (ишемического, геморрагического). Медицинская реабилитация при черепно-мозговой и спинальной травме. Медицинская реабилитация при рассеянном склерозе. Медицинская реабилитация при болезни Паркинсона и других экстрапирамидных расстройствах. Медицинская реабилитация при нейромышечных заболеваниях. Медицинская реабилитация при деменции и умеренных когнитивных нарушениях. Медицинская реабилитация при хроническом болевом синдроме. Действующие критерии оценки эффективности медицинской реабилитации. Нейрореабилитация: цели, принципы, мультидисциплинарный подход. Актуальные направления: кинезиотерапия, эрготерапия, нейропсихологическая и логопедическая коррекция, физиотерапия. Физиотерапия и аппаратные методы. Оценка эффективности, этапность и организационные модели. Актуальные аспекты паллиативной медицинской помощи в неврологии: контроль симптомов (боль, спастичность, дисфагия, дыхательная недостаточность). Этические и коммуникативные аспекты. Информирование пациента и семьи о диагнозе и прогнозе. Психологическая поддержка пациента и членов семьи. Профилактика профессионального выгорания медицинских работников. Современные организационные модели оказания помощи. Стационарные отделения паллиативной медицинской помощи, отделения выездной патронажной паллиативной медицинской помощи, хосписы. Мультидисциплинарная команда. Преемственность между неврологической, общей паллиативной медицинской службой и первичным звеном медицинских организаций. Особенности паллиативной медицинской помощи в педиатрической неврологии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.10	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1 - 2.9.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

3	Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Актуальное нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами спасения, выездными бригадами скорой медицинской помощи, пациентом, его законным представителем и окружающими лицами. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-8

V. Формы аттестации

9. Промежуточная аттестация, предусмотренная учебным планом, включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Форма промежуточной аттестации по модулю определяется учебным планом.

Шкала оценивания сформированности результатов обучения

Оценка	**Тестовое задание**
зачтено	70-100% верных ответов
не зачтено	69 и менее% верных ответов

Оценка	**Ситуационная задача**
зачтено	Демонстрирует понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено. Способен устанавливать и объяснять связь практики и теории.
не зачтено	Демонстрирует непонимание проблемы.

Оценка	**Демонстрация умений**
зачтено	Демонстрирует практические умения, освоенные им в соответствие с программой практики; количество выполненных правильных действий по чек-листу не менее 70%
не зачтено	Количество выполненных правильных действий по чек-листу 69% и менее.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося.

Шкала оценивания сформированности результатов обучения

Оценка	Тестовое задание
5	100 -90% верных ответов
4	89-80% верных ответов
3	79-70% верных ответов
2	69 и менее% верных ответов

Оценка	Ситуационная задача
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнено.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

Оценка	Демонстрация умений
5	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий, количество выполненных правильных действий по чек-листу 100 90%
4	Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий, количество выполненных правильных действий по чек-листу 89-80%
3	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер, количество выполненных правильных действий по чек-листу 79 -70%
2	Умения не сформированы, количество выполненных правильных действий по чек-листу 69% и менее

Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.
Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации.

10. Оценочные материалы Программы формируются организацией для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов должно быть соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

Пример тестового задания

Инструкция: Выберите один плавильный ответ

Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
Какой патогенетический тип инсульта типичен при болезни малых сосудов?	А) атеротромботический Б) тромбоэмболический В) лакунарный Г) криптогенный	В	1.з10

Пример ситуационной задачи

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Условия

Пациент 59 лет обратился в клинику с жалобами на ощущение скованности в правой руке, периодическое появление дрожания в ней. Считает себя больным в течение последних двух лет, когда постепенно стал ощущать скованность в правой руке, неловкость в ней при застегивании пуговиц, нарезании продуктов. При волнении появляется дрожание, которое за последние месяцы стало практически постоянным. Дрожание возникает в покое. При целенаправленном движении правой рукой дрожание полностью исчезает. Отметил, что изменился почерк: стал более мелким и менее разборчивым. В течение последних 10 лет беспокоят запоры. При транскраниальной сонографии выявлена гиперэхогенность черной субстанции. При осмотре: глазодвигательных нарушений не выявлено. Пирамидных, чувствительных, мозжечковых симптомов нет. При проведении моторных проб отмечается брадикинетический декремент в правых конечностях. Тремор покоя в правой руке. Мышечный тонус повышен по пластическому типу в правых конечностях, несколько нарастает в зеркальных пробах. Постурально устойчив. Гипохейрокинез правой руки при ходьбе. Когнитивные функции сохранны. Нарушений мочеиспускания нет. Артериальное давление стабильно в ортостатической пробе. Психотических нарушений нет.

Задания

1. Сформулируйте диагноз.

2. Какая стадия заболевания у данного пациента?

3. Чем обусловлена гиперэхогенность черной субстанции?

4. Какая группа препаратов должна быть назначена в качестве стартовой терапии, учитывая возраст пациента, стадию заболевания и когнитивный статус?

Эталоны ответов

1. Учитывая возраст пациента (59 лет), постепенное развитие двигательных симптомов с асимметричным началом (скованность и неловкость в правой руке), наличие тремора покоя, исчезающего при целенаправленном движении, изменение почерка по типу микрографии, а также выявление брадикинезии и пластической гипертонии в правых конечностях с декрементом, гипокинезии при ходьбе и отсутствие признаков иной неврологической патологии (пирамидной, мозжечковой, чувствительной), в сочетании с вегетативным нарушением (запоры) в анамнезе и данными инструментального исследования (гиперэхогенность черной субстанции при транскраниальной сонографии), предварительный диагноз формулируется как: болезнь Паркинсона.

2. В данном клиническом случае наиболее вероятна первая стадия по шкале Хен-Яра.

3. Основная причина гиперэхогенности черной субстанции при болезни Паркинсона - это повышенное накопление железа в нейронах этой области головного мозга.

4. Тактика ведения определяется характерной клинической картиной идиопатической болезни Паркинсона на ранней стадии с функционально значимыми двигательными нарушениями. Основной метод лечения на данном этапе - фармакотерапия агонистами дофаминовых рецепторов.

Коды результатов обучения: 1.з2, 1.з3, 1.з5, 1.з10, 1.з11, 1.з14, 2.з2, 2.з3, 2.з4.

VI. Организационно-педагогические условия реализации Программы

11. Требования к кадровым условиям реализации Программы:

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, должна отвечать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н, и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, при этом лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Скорая медицинская помощь", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Скорая медицинская помощь" и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Не менее 40% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек, при этом занятия семинарского типа модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Скорая медицинская помощь", осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Скорая медицинская помощь" и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

12. Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модуля 2, предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности "Неврология", осуществляющими медицинскую деятельность по специальности "Неврология" и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

13. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Актуальные вопросы неврологии	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 2. Наличие комплекта лицензионного программного
Модуль 2. Специальные вопросы неврологии	

	обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение люмбальной пункции.
Модуль 3. Современные технологии оказания медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

14. Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 2. Специальные вопросы неврологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: неврологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике;

	2) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по педиатрии; 3) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 4) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-невролога на 5 обучающихся. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: неврологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по: экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-невролога на 5 обучающихся. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: неврологии; педиатрии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-невролога на 5 обучающихся. 4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: неврологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; функциональной диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача-невролога на 5 обучающихся.

Практическая подготовка осуществляется в соответствии Приказом Минздрава

России от 03.09.2013 N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.11.2013 N 30304) и договорами о практической подготовке

15. Требования к использованию ЭО и ДОТ, учебно-методическому обеспечению реализации Программы

Использование ЭО и ДОТ при проведении лекций, занятий семинарского типа, практик, промежуточной и итоговой аттестаций не допускается.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

16. Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы

1. Бер М. Топический диагноз в неврологии по Петеру Дуусу. М., 2018.
2. Гусев Е.И. Избранные лекции по неврологии. М., 2019. – 320 с.
3. Карлов В.А. Эпилепсия. М., 2019. – 896 с.
4. Крылов В.В. Нейрореаниматология. Практическое руководство. М., 2019.
5. Левин О.С. Диагностика и лечение когнитивных нарушений и деменции в клинической практике. М., 2019. – 448 с.
6. Левин О.С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии. М., 2020.- 400 с.
7. Мозолевский Ю.В. Заболевания периферической нервной системы. М., 2019. – 432 с.
8. Неврология: национальное руководство/ под ред. Е.И.Гусева, А.Н.Коновалова, В.И.Скворцовой, А.Б.Гехт. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.
9. Одинак М.М. Спинальная неврология. М., 2019.
10. Осипова В.В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 96 с.
11. Пирадов М.А., Максимова М.Ю., Танашян М.М. Инсульт. Пошаговая инструкция. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 288 с.
12. Плам Ф., Познер Дж. Диагностика ступора и комы: Пер. с англ.- М.:Медицина.- 1986
13. Санадзе А.Г. Миастения и миастенические синдромы. М., 2019.
14. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – М., 2017. – 663 с.
15. Федин А.И. Амбулаторная неврология. М., 2019. – 464 с.
16. Фишер Ю. Локальное лечение боли. М., 2018. – 192 с.
17. Холин А.В. Магнитно-резонансная томография при заболеваниях и травмах центральной нервной системы. М., 2019. – 256 с.
18. Яхно Н.Н. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. - М., 2021.- 1272 с.

Перечень дополнительных источников:

1. Левин О.С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии. М., 2020.- 400 с.
2. Осипова В.В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.- 96 с.

3. Антоненко Л.М. Современные аспекты лечения различных видов головокружения. Медицинский совет. 2021. № 19. С. 91-98.
4. Вавилова А.А., Кочергин Г.А. Последовательность возникновения клинических симптомов и вестибулярные нарушения у пациентов с синдромом Рамсея Ханта: обзор литературы и клиническое наблюдение. РМЖ. 2023. № 1. С. 39-44.
5. Гусева А.Л. Приступы головокружения: дифференциальная диагностика и подходы к терапии. Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 34. С. 16–21.
6. Гусева А.Л., Макаров С.А., Дюкова Г.М., Голубев В.Л. Клинико-диагностический подход к пациенту с головокружением. Медицинский алфавит. 2020. Т.1. №1. С. 15-20.
7. Замерград М.В. Лечение вестибулярной мигрени. Эффективная фармакотерапия. 2021. Т. 17. № 29. С. 32–36. DOI 10.33978/2307-3586-2021-17-29-32-36.
8. Замерград М.В., Масуева С.С., Гусева А.Л., Грачев С.П. "Отолитовое" головокружение. Медицинский алфавит. 2022. № 10. С. 40-44.
9. Застенская Е.Н., Антоненко Л.М. Оптимизация ведения пациентов с персистирующим постуральным перцептивным головокружением и мигренью. Медицинский совет. 2022. Т. 16. № 23. С. 94-100.
10. Исакова Е.В. Инсульт и периферическая вестибулопатия в рамках острого вестибулярного синдрома. Альманах клинической медицины. 2023. Т. 51. № 1. С. 14-22.
11. Масуева С.С., Замерград М.В. Принципы медикаментозного лечения острого вестибулярного головокружения. Медицинский алфавит. 2020. №11. С.32-35.
12. Парфенов ВА, Кулеш АА, Демин ДА, Гусева АЛ, Виноградов ОИ. Вестибулярное головокружение при инсульте и вестибулярном нейроните. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. 2021;121(12-2):41–49. doi: https://doi.org/10.17116/jnevro202112112241.
13. Шмырев В.И., Лацинова А.Л., Крыжановский С.М., Лагутин А.В., Курильченко Д.С., Крупенникова Л.О. Вестибулярная мигрень. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2021; 2: 50-56.

Перечень электронных ресурсов

Электронная библиотечная система	Электронная библиотека – круглосуточный защищенный полнотекстовый доступ к изданиям. «Консультант студента» издательской группы «ГЭОТАР-Медиа» включает полные тексты основных учебников, атласов, стандартов, монографий по всем медицинским специальностям. Контент ЭБС постоянно дополняется. С 2012г. предоставляется доступ к ЭБ «Консультант студента» на бесперебойной основе. С 2024 г. предоставляется безлимитный доступ для всех категорий пользователей. **Ссылка на ресурс**	Поставщик: ООО «Консультант студента». Лицензионный договор № 4-ЕП от 27.03.2025г.
Полнотекстовая база данных	Электронная база данных «Портал научных журналов» издательства «Эко-Вектор», коллекция «Медицина» **Ссылка на ресурс**	Поставщик ООО «Эко-Вектор Ай-Пи». Коллекция «Медицина». Лицензионный договор №8-ЕП от 28.12.2024г.
Электронная библиотечная система	Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера	Имеется «Положение об интегрированной информационно-

	«Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска.	библиотечной системе». Срок действия: бессрочно.
Электронная библиотечная система	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. Свободный доступ по **ссылке**.	Размещение документов в ФЭМБ осуществлено в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об авторском праве и смежных правах.
Springer Journals	Springer Journals база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2024), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package на платформе **https://link.springer.com/**	Национальная подписка Бессрочно
Springer Journals	База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2024), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package на платформе **https://link.springer.com/**	Национальная подписка Бессрочно
Springer Journals	База данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания - 2024), а именно тематическую коллекцию Physical Sciences & Engineering Package на платформе **https://link.springer.com/**	Национальная подписка Бессрочно
Nature Journals	База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Palgrave Macmillian (годиздания - 2024) тематической коллекции Social Sciences Package на платформе **https://www.nature.com/**	Национальная подписка Бессрочно
Nature Journals	База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature Journals, Academic Journals, Scientific American (годиздания - 2024) тематической коллекции Life Sciences Package наплатформе **https://www.nature.com/**	Национальная подписка Бессрочно
Nature Journals	База данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, входящего в группу компаний Springer Nature, а именно журналы (год издания - 2024) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package на платформе **https://www.nature.com/**	Национальная подписка Бессрочно
Adis Journals	База данных, содержащая полнотекстовые журналы Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания - 2024) тематической	Бессрочно Национальная подписка

	коллекции Life Sciences Package на платформе **https://link.springer.com/**	
Электронная библиотека ПГМУ	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ.	Ресурс ПГМУ. Свободный доступ.
Библиографический ресурс	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде изданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.). **https://elib.psma.ru**	Ресурс ПГМУ. Свободный доступ.

17. Финансовое обеспечение реализации Программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом N 273-ФЗ.