

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»  
**А.Х. Тамбиев**  
«26» августа 2021 г.



Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации по специальности:  
**«Неврология»**

**«Клиника, диагностика и лечение некоторых  
неврологических заболеваний»**

наименование программы

Москва, 2021 г.

## Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «Неврология» в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных периодов.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного

справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;

7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 июня 2011 г. N 624н "Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности".

11. Приказ МЗ РФ № 139 от 04.04.03г. «Об утверждении инструкции по внедрению оздоровительных технологий в деятельность образовательных учреждений».

12. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;

13. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

14. Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1084 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34462);

15. Профессионального стандарта «Врач-невролог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 51н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 февраля 2019 года, регистрационный N 53898).

## **1. Цель реализации программы**

Целью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе **«Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»** по специальности «Неврология», является совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

## **2. Планируемые результаты обучения**

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах оказания неврологической помощи населению.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

### **Слушатель должен знать:**

- Общие вопросы организации медицинской помощи населению.
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.
- Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, строение оболочек и сосудов мозга, строение опорно-двигательного аппарата.
- Основные физикальные методы обследования нервной системы.
- Основы топической и синдромологической диагностики неврологических заболеваний.
- Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, гипотонно-гиперкинетический и гипертонно-гипокинетический синдромы, координаторные нарушения, клинические особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка.

- Признаки центрального и периферического пареза, боковой амиотрофический синдром.
- Типы расстройств чувствительности, нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивная система.
- Основные альтернирующие синдромы при поражении ствола головного мозга.
- Основные дислокационные синдромы (супратенториального и субтенториального вклинения).
- Синдромы поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей, лимбической системы, таламуса, гипоталамуса и гипофиза.
- Нарушение высших мозговых функций.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- 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, 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.
- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний нервной системы; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.
- 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.
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.

- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

**Слушатель должен уметь:**

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Оценивать соматический статус пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (внешний осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, пульса, температуры).
- Исследовать и интерпретировать неврологический статус.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Обосновывать и составлять план обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования 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, эхоэнцефалографии, вызванных потенциалов, ультразвукового дуплексного сканирования/дуплексного сканирования/триплексного сканирования/ультразвуковой доплерографии/транскраниальной доплерографии, транскраниальной магнитной стимуляции.
- Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

- Производить лекарственные пробы (прозеринавая проба, аспириновая проба).
- Выполнять люмбальную пункцию.
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Устанавливать синдромологический и топический диагноз у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ.
- Производить дифференциальную диагностику пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.
- Разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов,

медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы.

- Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания.
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения.
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации в сочетании с электроимпульсной терапией (дефибрилляцией).
- Оказывать экстренную медицинскую помощь при внезапных заболеваниях и состояниях с признаками угрозы жизни лицам с болезнями почек и (или) нарушениями функции почек, в том числе при остром почечном повреждении, а также реципиентам трансплантированной почки.
- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).
- Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

**В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:**

**Универсальные компетенции:**

- Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);



### **Профессиональные компетенции:**

#### **Профилактическая деятельность:**

- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### **Диагностическая деятельность:**

- Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### **Лечебная деятельность:**

- Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);
- Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

#### **Реабилитационная деятельность:**

- Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### **Психолого-педагогическая деятельность:**

- Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

### **Организационно-управленческая деятельность:**

- Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

### **Трудовые функции:**

- Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (А/8).
- Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза (А/01.8).
- Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8).
- Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность (А/03.8).
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения (А/04.8).
- Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (А/05.8).
- Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (А/06.8).
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/07.8).
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/08.8).

### 3. Содержание программы:

#### 3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»

**Цель:** совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы

**Категория слушателей:** специалисты с высшим медицинским образованием - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по специальности "Неврология", имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности "Неврология".

**Срок обучения:** 72 часа

**Форма обучения:** заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировка	Форма контроля
1.	Организация неврологической помощи. Семиотика нервных болезней. Нейрофизиологические методы исследования.	6	6	-	-
2.	Общие вопросы неврологии.	8	8		
3.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Нейродегенеративные заболевания.	36	36	-	-
4.	Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.	8	8		
5.	Оказание неотложной неврологической помощи.	12	12		
6.	Итоговая аттестация	2		-	тестовый контроль
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

### 3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Организация неврологической помощи.</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-
1.1.	Организация неврологической службы в РФ.	2	2	-
1.2.	Семиотика нервных болезней.	2	2	-
1.3.	Нейрофизиологические методы исследования.	2	2	
<b>2.</b>	<b>Общие вопросы неврологии.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
2.1.	Анатомия нервной системы.	4	4	
2.2.	Семиология и синдромология в неврологии.	4	4	
<b>3.</b>	<b>Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Нейродегенеративные заболевания.</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	-
3.1.	Кровоснабжение головного и спинного мозга.	6	6	-
3.2.	Хроническая ишемия головного мозга (ХИМ)	6	6	-
3.3.	Преходящие нарушения мозгового кровообращения.	6	6	
3.4.	Острые нарушения мозгового кровообращения (ишемический инсульт).	6	6	
3.5.	Геморрагический инсульт.	6	6	
3.6.	Нарушения кровообращения спинного мозга.	6	6	
<b>4.</b>	<b>Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
4.1.	Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.	8	8	
<b>5.</b>	<b>Оказание неотложной неврологической помощи.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
5.1.	Общие вопросы неотложной помощи, реанимационные мероприятия.	2	2	
5.2.	Неотложная помощь в сосудистой неврологии, тромболитическая терапия.	2	2	
5.3.	Купирование миастенического криза.	4	4	
5.4.	Купирование эпилептического статуса.	4	4	
<b>6.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>70</b>	<b>2</b>

### 3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
<b>1.</b>	<b>Организация неврологической помощи.</b>	<b>6</b>	<b>1 день цикла</b>
1.1.	Организация неврологической службы в РФ.	2	
1.2.	Семиотика нервных болезней.	2	
1.3.	Нейрофизиологические методы исследования.	2	
<b>2.</b>	<b>Общие вопросы неврологии.</b>	<b>8</b>	<b>2 день цикла</b>
2.1.	Анатомия нервной системы.	4	
2.2.	Семиология и синдромология в неврологии.	4	
<b>3.</b>	<b>Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Нейродегенеративные заболевания.</b>	<b>36</b>	<b>с 3 по 8 день цикла</b>
3.1.	Кровоснабжение головного и спинного мозга.	6	
3.2.	Хроническая ишемия головного мозга (ХИМ)	6	
3.3.	Преходящие нарушения мозгового кровообращения.	6	
3.4.	Острые нарушения мозгового кровообращения (ишемический инсульт).	6	
3.5.	Геморрагический инсульт.	6	
3.6.	Нарушения кровообращения спинного мозга.	6	
<b>4.</b>	<b>Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.</b>	<b>8</b>	<b>9 день цикла</b>
4.1.	Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.	8	
<b>5.</b>	<b>Оказание неотложной неврологической помощи.</b>	<b>12</b>	<b>с 10 по 11 день цикла</b>
5.1.	Общие вопросы неотложной помощи, реанимационные мероприятия.	2	
5.2.	Неотложная помощь в сосудистой неврологии, тромболитическая терапия.	2	
5.3.	Купирование миастенического криза.	4	
5.4.	Купирование эпилептического статуса.	4	
<b>6.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>12 день цикла</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>	<b>12</b>

### **3.4. Программы учебных модулей:**

#### **Модуль 1. Организация неврологической помощи.**

**Тема № 1. Организация неврологической службы в РФ.** Принципы организации неврологической помощи в РФ. Нормативно – правовая документация в неврологии (приказы, стандарты, клинические рекомендации).

**Тема № 2. Семиотика нервных болезней.** Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы. Основные неврологические симптомы и синдромы. Топическая анатомия центральной и периферической нервной системы. Понятие о топическом диагнозе.

**Тема № 3.** Нейровизуализационные методы; Доплерография, транскраниальное дуплексное сканирование, Возможности и основные характеристики метода. ЭЭГ-исследование больных при неврологических заболеваниях. Возможности и основные характеристики метода. Электронейромиография. Возможности и основные характеристики метода. Вызванные потенциалы (соматосенсорные, акустические, зрительные. Возможности и основные характеристики метода.

#### **Модуль 2. Общие вопросы неврологии.**

**Тема № 4. Анатомия нервной системы.** Морфология нервной системы. Морфологические основы рефлекторной деятельности. Классификация нервной системы. Филогенез нервной системы. Эмбриогенез нервной системы.

**Тема № 5. Семиология и синдромология в неврологии.** Основные неврологические синдромы. Расстройства высших корковых функций. Двигательные нарушения. Чувствительные расстройства. Нарушения координации движения. Поражения черепных нервов. Вегетативные расстройства. Тазовые нарушения. Менингеальный синдром.

#### **Модуль 3. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Нейродегенеративные заболевания.**

**Тема № 6. Кровоснабжение головного и спинного мозга.** Кровоснабжение головного мозга. Виллизиев круг. Особенности венозной системы головного и спинного мозга. Нарушение кровообращения в головном мозге. Классификация, этиология,

патогенез. Основные клинические характеристики нарушения кровообращения в отдельном артериальном бассейне. Патогенез нарушения венозного кровообращения головного мозга. Клиника, диагностика, лечение венозного нарушения кровообращения головного мозга.

**Тема № 7. Хроническая ишемия головного мозга (ХИМ).** Определение и этиопатогенез хронической ишемии головного мозга. Классификация и морфологические формы ХИМ. Клинические проявления ХИМ. Характеристика когнитивных расстройств сосудистого генеза. Методы диагностики: лабораторные, нейропсихологические, нейровизуализационные. Принципы и направления профилактики хронической ишемии головного мозга.

**Тема № 8. Преходящие нарушения мозгового кровообращения.** Определение и этиопатогенез преходящего нарушения мозгового кровообращения. Клиника, диагностика, лечение преходящего нарушения мозгового кровообращения. Принципы и направления профилактики преходящей недостаточности мозгового кровообращения.

**Тема № 9. Острые нарушения мозгового кровообращения (ишемический инсульт).** Определение острого нарушения мозгового кровообращения. Инсульт как социально значимое заболевание. Факторы риска инсульта. Патогенез острого нарушения мозгового кровообращения. Типы и подтипы ишемического инсульта. 4. Клиника, диагностика, лечение острого нарушения мозгового кровообращения. Базисная терапия на догоспитальном и госпитальном этапе. Реперфузионная терапия ишемического инсульта. Первичная и вторичная профилактика инсульта.

**Тема № 10. Геморрагический инсульт.** Патогенез геморрагического инсульта. Классификация геморрагического инсульта. Клиника, диагностика, лечение геморрагического инсульта. Этиология, патогенез и классификация артериальных и артериовенозных аневризм сосудов головного мозга. Клиника догеморрагического и постгеморрагического периода в течение артериальных и артериовенозных аневризм сосудов головного мозга. План обследования и консервативное лечение больных с артериальными и артериовенозными аневризмами сосудов головного мозга. Принципы хирургического лечения.

**Тема № 11. Нарушения кровообращения спинного мозга.** Нарушения спинального кровообращения, этиология, патогенез. Преходящие и хронические нарушения спинального кровообращения. Ишемический спинальный инсульт. Клиника, диагностика, лечение. Геморрагический спинальный инсульт. Этиология, клиника, диагностика, лечение. Нейродегенеративные заболевания. Болезнь Паркинсона. Дифференциальная диагностика. Болезнь Альцгеймера. Клиника, диагностика, лечение.

**Модуль 4. Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.**

**Тема № 12. Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.** Неврологические расстройства при новой коронавирусной инфекции COVID-19.

**Модуль 5. Оказание неотложной неврологической помощи.** Общие вопросы неотложной помощи, реанимационные мероприятия. Неотложная помощь в сосудистой неврологии, тромболитическая терапия. Купирование миастенического криза. Купирование эпилептического статуса.



#### **4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)**

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

#### **5. Организационно-педагогические условия реализации программы**

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

## **6. Учебно-методическое обеспечение программы:**

### **Основная литература:**

1. Никифоров А. С. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Скоромец А. А. Нервные болезни [Текст]: учеб. пособие для системы послевуз. образования врачей по спец. "Терапия" / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец, 6е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 554 с.
3. Петрухин А.С. Детская неврология [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. Т. 2: Клиническая неврология / А. С. Петрухин. - М., 2012. - 560 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Скоромец А. А. Нервные болезни [Электронный ресурс] / Скоромец А. А., Сорокоумов В. А., Скоромец Т. А // Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / под ред. С.Ф. Багненко и И.Н. Ершовой. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - СПб.: Политехника, 2011. Гл. IV. – С. 88-111. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
5. Петрухин А. С. Неврология [Электронный ресурс] : видеопрактикум / А. С. Петрухин, К.В. Воронкова, И. Д. Лемешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/>
6. Авакян Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / Авакян Г. Н., Гехт А. Б., Никифоров А. С. ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М.: Литтерра, 2014. - 744 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
7. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. пособие для системы ППО врачей] / гл. ред.: Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт; Всерос. о-во неврологов, Ассоц. мед. об-в по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 354 с.: ил.
8. Никифоров А. С. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
9. Практическая неврология [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А.С.Кадыкова, Л.С. Манвелова, В.В. Шведкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
10. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: в 2 т. / Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. . - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-

Медиа , 2013 . - 624 с. : ил. . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

11. Котов С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] : руководство / Котов С. В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
12. Епифанов В. А. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс]: руководство / В. А.Епифанов, А. В. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с. - (Библиотека врача специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
13. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учеб.: в 2 т. Т.
14. Неврология / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов. В.И. Скворцова: под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М.: Г'ЭОТАР-Медиа. 2015. - 640с. - Режим доступа: <http://www.studenllibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html>
15. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учеб.: в 2 т. Т.
16. Нейрохирургия / Е.И. Гусев. А.Н. Коновалов. В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд. доп. - М.: Г'ЭОТАР-Медиа, 2015. - 408с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Вельтищев. 10.Е. Неотложные состояния у детей [Текст]: справочник / Ю.Е. Вельтищев. В.Е. Шарбаро. - М.: Бином, 2011. - 512 с.
2. Детская неврология [Текст]: учеб.: в 2-х т. / А.С. Петрухин. - М.: ГЭОТАР- Медиа. 2009. - Т. 1. - 272 с.
3. Детская неврология [Текст]: учеб.: в 2-х т. / А.С. Петрухин. - М.: ГЭОТАР- Медиа. 2009. - Т.2. - 555 с
4. Левин, О. С. Неврология [Текст]: справ, практ. врача / О. С. Левин. Д. Р. Штульман. - 9-е изд. - М.: МЕДпресс-информ. 2014. - 1024 с. (3 экз.)
5. Левин. О. С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии [Текст] : справ. / О. С. Левин. - Изд.9-е. - М: МЕДпресс-информ. 2014. - 368 с. (3 экз.)
6. Полиневропатии у детей [Текст]: учеб, пособие / С.М. Безроднова. Г.М. Бондаренко. Г.Я. Савина [и др.]. - Ставрополь: Изд-во СтГМА, 2013. - 67 с.
7. Практические навыки по неврологии [Текст]: метод, пособие / сост.: С. М. Карпов. А. И. Стародубцев, П. 1 . Шевченко [и др.]. - Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2015. - 36 с.

## **7. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

## **8. Форма итоговой аттестации**

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования. Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

### **Критерии оценивания**

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста. Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста. Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста.

## **9. Оценочные материалы**

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

**Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования по  
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Клиника, диагностика и лечение некоторых неврологических заболеваний»**

**1. Структурной единицей нервной системы является:**

- А. Аксон и дендрит;
- Б. Аксон;
- В. Нейрон;
- Г. Дендрит;
- Д. Нейроглиальная клетка;

**2. В передних рогах спинного мозга располагаются:**

- А. Двигательные клетки;
- Б. Двигательные и чувствительные клетки;
- В. Чувствительные клетки;
- Г. Симпатические клетки;
- Д. Парасимпатические клетки<sup>4</sup>

**3. В передней серой спайке спинного мозга перекрещиваются волокна:**

- А. Двигательные;
- Б. Глубокой чувствительности;
- В. Поверхностной и глубокой чувствительности;
- Г. Болевой и температурной чувствительности;
- Д. Вегетативные;

**4. В задних рогах спинного мозга располагаются клетки:**

- А. Болевой и температурной чувствительности;
- Б. Двигательные;
- В. Глубокой чувствительности;
- Г. Всех видов чувствительности;
- Д. Симпатические;

**5. Волокна болевой и температурной чувствительности присоединяются к  
волокну глубокой чувствительности:**

- А. В продолговатом мозге;
- Б. В мосту мозга;
- В. В ножках мозга;
- Г. В зрительном бугре;
- Д. На границе продолговатого и спинного мозга;

- 6. Спинальные симпатические центры располагаются в:**
- А. Задних рогах;
  - Б. Передних рогах;
  - В. Боковых рогах;
  - Г. Передней серой спайке;
  - Д. Вокруг центрального канала;
- 7. Кортиково-ядерный путь к ядру подъязычного нерва совершает перекрест:**
- А. Перекрещиваются волокна к передним 2/3 языка;
  - Б. Частичный перекрест;
  - В. Не делают перекреста;
  - Г. Полный надъядерный перекрест;
  - Д. В области моста;
- 8. Первая ветвь тройничного нерва выходит из черепа через:**
- А. Канал сонной артерии;
  - Б. Овальное отверстие;
  - В. Круглое отверстие;
  - Г. Нижнюю глазничную щель;
  - Д. Верхнюю глазничную щель;
- 9. Вторая ветвь тройничного нерва выходит из черепа через:**
- А. Канал сонной артерии;
  - Б. Круглое отверстие;
  - В. Овальное отверстие;
  - Г. Верхнюю глазничную щель;
  - Д. Яремное отверстие;
- 10. Третья ветвь тройничного нерва выходит из черепа через:**
- А. Верхнюю глазничную щель;
  - Б. Круглое отверстие;
  - В. Овальное отверстие;
  - Г. Канал сонной артерии;
  - Д. Яремное отверстие;
- 11. Непарное ядро глазодвигательного нерва (ядро Перлиа) обеспечивает реакцию зрачка:**
- А. На свет;
  - Б. На болевое раздражение;
  - В. На конвергенцию;

- Г. На аккомодацию;
- Д. На свет и аккомодацию;

**12. Сегментарный аппарат симпатического отдела вегетативной нервной системы представлен нейронами боковых рогов спинного мозга на уровне сегментов:**

- А. С5-Th10;
- Б. Th1-Th12;
- В. С8-L3;
- Г. Th6-L4;
- Д. Th2-L2;

**13. Цилиоспинальный цент расположен в боковых рогах спинного мозга на уровне сегментов:**

- А. С4-С5;
- Б. С6-С7;
- В. С8-Th1;
- Г. Th2-Th3;
- Д. С7-С8;

**14. Ассоциативные волокна связывают:**

- А. Симметричные части обоих полушарий;
- Б. Несимметричные части обоих полушарий;
- В. Кору со зрительным бугром и нижележащими отделами;
- Г. Различные участки коры одного полушария;
- Д. Кору и мозжечек;

**15. Где находится шпорная борозда:**

- А. В височной доле;
- Б. На медиальной поверхности теменной доли;
- В. На латеральной поверхности теменной доли;
- Г. На медиальной поверхности затылочной доли;
- Д. На латеральной поверхности затылочной доли.