

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Чичановская Ларса Васильевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.10.2023 12:09:08  
Уникальный программный ключ:  
fdc91c0170824641c2750b083f9178740b7a8ac

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по реализации  
национальных проектов и  
развитию регионального  
здравоохранения



А.В. Соловьева

*А.В. Соловьева* 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Основные вопросы неврологии»  
( 144 часа)**

Тверь  
2022

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

## 1.1. Цель реализации программы:

совершенствование и формирование новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача-невролога.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по программе

1.2.1. В результате успешного освоения программы повышения квалификации обучающийся должен приобрести новые и развить имеющиеся компетенции:

1) УК–1: способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности:

### **з н а т ь:**

– принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;

– современные направления развития медицины;

### **у м е т ь:**

– анализировать социально-значимые проблемы и процессы;

### **в л а д е т ь:**

– навыками использования на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических наук в различных видах профессиональной деятельности.

2) УК–2: способность к логическому и аргументированному анализу, к ведению дискуссии, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками:

### **з н а т ь:**

– принципы медицинской этики и психологии профессионального общения;

### **у м е т ь:**

– общаться с коллегами, пациентами и их родственниками, соблюдая принципы врачебной этики;

### **в л а д е т ь:**

– навыками профессионального врачебного поведения.

3) УК–3: способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача:

### **з н а т ь:**

– порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.;

– основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению;

– основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности;

### **у м е т ь:**

– организовать работу среднего медицинского персонала;

### **в л а д е т ь:**

– методами управления и организации работы исполнителей в лечебно-профилактическом учреждении.

4) УК–4: способность осуществлять свою профессиональную деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативно-правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, соблюдать врачебную тайну:

**з н а т ь:**

- Конституцию Российской Федерации;
- нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- принципы медицинской этики и психологии профессионального общения;

**у м е т ь:**

- общаться с коллегами, пациентами и их родственниками, соблюдая принципы врачебной этики;

**в л а д е т ь:**

- принципами медицинской этики и психологии профессионального общения.

5) ОПК–1: способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (далее – СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций:

**з н а т ь:**

- основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;
- законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;

**у м е т ь:**

- использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья, и документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;

**в л а д е т ь:**

- оформлением необходимой медицинской документации, составлением плана, отчета и проведением анализа своей работы.

6) ОПК–2: способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих:

**з н а т ь:**

- основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;
- распространенность, смертность от неврологических заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;

**у м е т ь:**

- проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни;

**в л а д е т ь:**

- методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

7) ПК–1: способность к постановке диагноза на основании диагностического исследования больных неврологического профиля:

**з н а т ь:**

- основы МКБ-10;
- современные методы обследования больного;
- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;

**у м е т ь:**

- получать анамнестическую информацию о неврологическом заболевании, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, определить

необходимость и применить объективные методы обследования, установить топический диагноз и неврологический синдром;

– поставить диагноз и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследования;

– сформулировать диагноз в соответствии с классификацией МКБ-10 с выделением основного синдрома, сопутствующего и их осложнений;

– установить диагноз при следующих заболеваниях:

- острых нарушениях мозгового кровообращения: преходящих нарушениях мозгового кровообращения, геморрагическом и ишемическом инсульте, субарахноидальном кровоизлиянии;
- дисциркуляторной энцефалопатии;
- спинальном инсульте, сосудистых миелопатиях.
- вертеброгенных поражениях нервной системы;
- моно- и полиневропатиях, плекситах;
- невралгиях, компрессионных поражениях нервов (туннельные синдромы);
- энцефалитах (энцефаломиелитах);
- полиомиелитах;
- миелитах;
- эпидуритах;
- поражениях центральной нервной системы (далее – ЦНС) при туберкулезе, сифилисе, синдроме приобретенного иммунодефицита (далее – СПИД);
- цистицеркозе;
- токсоплазмозе;
- остром рассеянном энцефаломиелите, рассеянном склерозе, подостром склерозирующем энцефалите, демиелинизирующих заболеваниях периферической нервной системы;
- боковом амиотрофическом склерозе;
- спинальной мышечной атрофии;
- опухолях головного мозга;
- опухолях спинного мозга;
- опухолях периферических нервов;
- болезни Паркинсона и паркинсонизме;
- тиках;
- хорее;
- дистониях;
- треморе;
- осложнениях алкоголизма (острая энцефалопатия Гайе-Вернике, хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная полиневропатия);
- энцефаломиелополиневропатии при интоксикации солями тяжелых металлов (ртутная, свинцовая, мышьяковая, марганцевая);
- лекарственных интоксикациях (наркотические анальгетики, нейролептики, транквилизаторы, барбитураты);
- дисметаболической коме;
- поражениях центральных вегетативных структур (вегетативная дистония, гипоталамические, обменно-эндокринные синдромы);
- мигрени;
- миастении и миастенических синдромах;
- ботулизме;
- заболеваниях подкорковых ганглиев (болезнь Паркинсона, гепатоцеребральная дистрофия, болезнь Гентингтона, прогрессирующая миоклоническая эпилепсия);
- дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и

мозжечковой систем (семейная спастическая параплегия, спиноцеребеллярные дегенерации, оливо-понтocerebellарная дегенерация);

- черепно-мозговой травме (сотрясение и ушиб мозга, субдуральные и эпидуральные кровоизлияния, субарахноидальное кровоизлияние);
- позвоночно-спинномозговая травма;
- травме периферических нервов;

**в л а д е т ь:**

- навыками сбора анамнеза, описания статуса пациента;
- методикой клинического обследования центральной, периферической, вегетативной нервной системы (навыками оценки состояния сознания, выявления менингеальных симптомов, оценки состояния краниальной иннервации, двигательной, чувствительной и координаторной сфер, состояния мышц);
- навыками постановки топического диагноза;
- методикой обследования нейропсихологического статуса (оценки расстройств речи, апрактических, агностических нарушений, нарушений памяти);
- методикой обследования психопатологического статуса (оценки личностных и поведенческих нарушений).

8) ПК–2: способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики неврологических заболеваний и патологических процессов в области центральной и периферической нервной системы:

**з н а т ь:**

- анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию центральной, периферической и вегетативной нервной системы;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы; возрастные аспекты физиологических рефлексов;
- этиологию и патогенез заболеваний нервной системы;
- современные методы обследования больного;
- основы и клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;

**у м е т ь:**

- оценить морфологические и биохимические показатели крови и мочи, данные рентгеноскопии и рентгенографии грудной клетки, электрокардиограммы, эхографии в диагностике патологического процесса и определении его активности;
- дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования; клинически оценивать результаты рентгенологического исследования черепа и позвоночника, церебральной ангиографии, электроэнцефалографии, ультразвуковых методов исследования, электромиографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также картины осмотра глазного дна и исследования полей зрения;

**в л а д е т ь:**

- навыками составления плана исследований пациента;
- навыками трактовки рентгенограмм черепа, позвоночника, компьютерных томограмм и магнитно-резонансных томограмм головного и спинного мозга.

9) ПК–3: способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных неврологических заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со

здоровьем, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в области неврологии:

**з н а т ь:**

- основы МКБ-10;
- современные методы обследования больного;
- клинику, лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику, терапию смежных заболеваний: сердечно-сосудистых, эндокринных; болезней крови; васкулитов и диффузных заболеваний соединительной ткани, болезней мочеполовой системы и печени, ларингооторинолонгических (далее – ЛОР) органов;

**у м е т ь:**

- выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания;
- организовать изоляцию больных с карантинными заболеваниями и противоэпидемические мероприятия;
- оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость реанимационных мероприятий;

**в л а д е т ь:**

- навыками обследования соматического статуса (аускультацией легких, сердечных тонов, сонных артерии, перкуссией и пальпацией внутренних органов, обследования периферических сосудов, измерения артериального давления);
- навыками определения признаков клинической и биологической смерти.

10) ПК–4: способность и готовность осуществлять основные лечебные мероприятия при заболеваниях нервной системы среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (особенности заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови); своевременно выявлять жизнеопасные нарушения нервной системы, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия:

**з н а т ь:**

- основы клинической фармакологии;
- основные принципы неотложной терапии;

**у м е т ь:**

- оценить тяжесть состояния больного; определить необходимость реанимационных мероприятий;
- провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
- оказать срочную медицинскую помощь при неотложных состояниях в неврологии, а также при острой сердечной и сосудистой недостаточности (обморок, коллапс), острой дыхательной недостаточности, острой интоксикации (алкогольной, лекарственной) и острых психозах;
- владеть простейшими методами обезболивания, купировать острый болевой синдром;
- оказать помощь на догоспитальном этапе при механической асфиксии, утоплении, поражении электрическим током;
- оказать медицинскую помощь лицам, подвергшимся радиационному воздействию в результате радиационных аварий;

**в л а д е т ь:**

- алгоритмом выполнения основных врачебных лечебных мероприятий по оказанию помощи больным при неотложных состояниях.

11) ПК–5: способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при различных нозологических формах заболеваний, учитывать особенность течения заболеваний на фоне возрастных особенностей и сопутствующих патологических состояний:

**з н а т ь:**

- основы клинической фармакологии;

**у м е т ь:**

- назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, лечебная физкультура, физиотерапию, санаторно-курортное лечение, реабилитационные мероприятия);
- своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений;
- провести симптоматическую терапию с учетом возрастных особенностей, психического и соматического статуса больного;

**в л а д е т ь:**

- навыками лечения следующих заболеваний:
  - острые нарушения мозгового кровообращения: преходящие нарушения мозгового кровообращения, геморрагический и ишемический инсульт, субарахноидальное кровоизлияние;
  - дисциркуляторная энцефалопатия;
  - спинальные инсульты, сосудистые миелопатии;
  - вертеброгенные поражения нервной системы;
  - моно- и полиневропатии, плекситы;
  - невралгии, компрессионные поражения нервов (туннельные синдромы);
  - энцефалиты/миелиты/энцефаломиелиты;
  - нейросифилис;
  - острая энцефалопатия Гайе-Вернике, алкогольная полиневропатия);
  - интоксикации солями тяжелых металлов (ртутью, таллием, свинцом, мышьяком, марганцем);
  - лекарственные интоксикации);
  - вегетативные расстройства;
  - миастения и миастенические синдромы;
  - заболевания подкорковых ганглиев (болезнь Паркинсона, гепатолентикулярная дегенерация, болезнь Гентингтона, прогрессирующая миоклоническая эпилепсия);
  - сотрясение мозга.

12) ПК–6: способность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма:

**з н а т ь:**

- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам врачебно-трудовой экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- особенности медицинской реабилитации при заболеваниях и повреждениях центральной и периферической нервной системы;

**у м е т ь:**

- разработать план реабилитации и вторичной профилактики у пациентов с заболеваниями и повреждениями центральной и периферической нервной системы, включающий режим, диету, медикаментозные средства, лечебную физкультуру, физиотерапию, санаторно-курортное лечение и другие реабилитационные мероприятия;
- определить срок временной потери трудоспособности и направления на клиничко-экспертную комиссию (далее – КЭК), установить показания для направления на медико-социальную экспертизу (далее – МСЭ);

**в л а д е т ь:**

- навыками оформления документации по временной и стойкой

нетрудоспособности.

13) ПК–7: способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов неврологического профиля (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии:

**з н а т ь:**

– показания и противопоказания к применению физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;

**у м е т ь:**

– назначить комплексное лечение (включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, лечебную физкультуру, физиотерапию, рефлексотерапию, фитотерапию, санаторно-курортное лечение);

**в л а д е т ь:**

– методикой составления индивидуальных программ реабилитации у пациентов с заболеваниями и повреждениями центральной и периферической нервной системы.

14) ПК–8: способность применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения:

**з н а т ь:**

– организацию и проведение диспансеризации неврологических больных, анализ ее эффективности;

**у м е т ь:**

– провести анализ неврологической заболеваемости на обслуживаемом участке (отделении, поликлинике, районе, регионе), определить задачи по улучшению неврологической ситуации, решить вопросы прогноза;

– провести диспансеризацию здоровых лиц различного возраста, обеспечить их дифференцированное наблюдение (с учетом факторов риска возникновения заболевания);

**в л а д е т ь:**

– методикой проведения анализа смертности и эффективности диспансеризации.

15) ПК–9: способность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии нервных болезней, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам:

**з н а т ь:**

– основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительной работы;

– распространенность, смертность от неврологических заболеваний среди населения и в половозрастных группах, значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;

**у м е т ь:**

– проводить санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни;

**в л а д е т ь:**

– методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.

16) ПК–10: способность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам неврологического профиля:

**з н а т ь:**

– основы развития сферы охраны здоровья и основные руководящие документы



Правительства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан;

– законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;

**уметь:**

– планировать и анализировать результаты своей работы; составлять отчет о своей работе;

**владеть:**

– оформлением медицинской документации в установленном порядке.

17) ПК–11: способность и готовность выполнять основные диагностические, лечебные и реабилитационные мероприятия в соответствии с приказом Минздрава России от 15.11.2012 № 926н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях нервной системы» (зарегистрирован в Минюсте России 23.01.2013 № 26692):

**знать:**

– законодательство Российской Федерации по вопросам организации неврологической помощи;

**уметь:**

– выполнять перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;

– выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;

**владеть:**

– навыками диагностики и лечения при заболеваниях нервной системы и патологических состояниях в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии.

18) ПК–12: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях:

**знать:**

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- основы национальной безопасности Российской Федерации

- основные положения руководящих документов по вопросам мобилизационной подготовки экономики Российской Федерации и гражданской защиты Российской Федерации;

- правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций;

**уметь:**

- использовать табельные средства медицинской защиты;

**владеть:**

- методикой применения индивидуальных средств защиты органов дыхания.

19) ПК–13: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации:

**знать:**

- свои функциональные обязанности в условиях мирного и военного времени;

**уметь:**

- оказать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;

**владеть:**

- навыками оказания медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях;

- навыками осуществления мероприятий по охране труда и пожарной безопасности.

20) ПК–14: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации:

**з н а т ь:**

- правила по охране труда и пожарной безопасности;

**у м е т ь:**

- методикой проведения медицинской сортировки пострадавших;

**в л а д е т ь:**

- методикой применения сортировочных марок и сортировочных талонов.

1.2.2. Сопоставление результатов обучения по программе повышения квалификации по специальности «Неврология» с квалификационными требованиями, указанными в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям - приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. N 541н (в редакции приказа Минздрава Труда РФ от 09.04.2018 г. N 214н) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

<p align="center"><b>Профессиональный стандарт специалиста (квалификационные требования, указанные в квалификационных справочниках)</b></p>	<p align="center"><b>Результаты обучения</b></p>
<p>Должность «<b>Врач-специалист</b>»</p> <p>Обобщенные трудовые функции или трудовые функции (должностные обязанности)</p> <p>Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</p> <p>Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</p> <p>Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>Ведет медицинскую документацию в установленном порядке.</p> <p>Планирует и анализирует результаты своей работы.</p> <p>Соблюдает принципы врачебной этики.</p> <p>Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>Проводит санитарно-просветительскую работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа</p>	<p>Виды профессиональной деятельности:</p> <p>диагностическая</p> <p>лечебная</p> <p>диагностическая</p> <p>организационно-управленческая</p> <p>организационно-управленческая</p> <p>психолого-педагогическая</p> <p>организационно-управленческая</p> <p>профилактическая</p>

жизни.	
<p>Трудовые функции или трудовые действия (должностные обязанности):</p> <p>Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</p> <p>Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.</p> <p>Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности.</p> <p>Ведет медицинскую документацию в установленном порядке.</p> <p>Планирует и анализирует результаты своей работы.</p> <p>Соблюдает принципы врачебной этики.</p> <p>Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала.</p> <p>Проводит санитарно-просветительскую работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.</p>	<p>Универсальные (УК),  общепрофессиональные (ОПК) и  профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>УК–1, ОПК–1, ПК–1, ПК–2, ПК–3, ПК–11</p> <p>УК–1, ОПК–1, ПК–4, ПК–5, ПК–6, ПК–7, ПК–11</p> <p>ОПК–1, ПК–6</p> <p>ОПК–1, ПК–10</p> <p>ОПК–1, ПК–10</p> <p>УК–2, УК–4</p> <p>УК–3</p> <p>ОПК–2, ПК–8, ПК–9</p>

### 1.3. Требования к уровню подготовки лиц, принимаемых для обучения по программе

По программе повышения квалификации «Основные вопросы неврологии»: высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»; интернатура или/и ординатура по специальности «Неврология».

### 1.4. Трудоемкость обучения по программе

Трудоемкость дополнительной профессиональной программы повышения квалификации составляет 144 академических часа (4 недели, 1 месяц), включая все виды аудиторной (контактной) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося.

### 1.5. Формы обучения по программе

Освоение программы повышения квалификации обучающимися может быть организовано: с отрывом от работы.

При реализации программы не используются дистанционные образовательные технологии. При реализации программы повышения квалификации стажировка на рабочем месте не используется.

### 1.6. Режим занятий по программе

Учебная нагрузка при реализации программы повышения квалификации вне зависимости от применяемых форм обучения устанавливается в размере 6 академических часов в день, 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы обучающихся.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

## 2.1. Учебный план

Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте	Общая трудоемкость (в часах)	Аудиторные занятия (в академических часах)				Дистанционные занятия (в академических часах)				Промежуточная аттестация (форма)
		Всего	Лекции	Практические (клинико-практические, семинары)	Стажировка	Всего	Лекции	Практические (семинары)	Прочие (указать)	
1. Модуль 1. «Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы»	6	6	3	3	-	-	-	-	-	Тестирование
2. Модуль 2. «Заболевания периферической нервной системы»	36	36	16	20	-	-	-	-	-	Собеседование по ситуационным задачам
3. Модуль 3. «Сосудистые заболевания нервной системы»	36	36	16	20	-	-	-	-	-	Собеседование по ситуационным задачам
4. Модуль 4. «Вегетативные расстройства в неврологической практике»	36	36	16	20	-	-	-	-	-	Собеседование по ситуационным задачам
5. Модуль 5. «Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты»	12	12	5	7	-	-	-	-	-	Тестирование
6. Модуль 6. «Симуляционный курс»	12	12	-	12	-	-	-	-	-	Демонстрация практических навыков
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Экзамен:</b> <b>1 этап -</b>

										тестирование;  <b>2 этап -</b> демонстрация практических навыков;  <b>3 этап -</b> собеседование по ситуационным задачам
<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>56</b>	<b>88</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

## 2.2. Календарный учебный график

№ п.п.	Наименование модулей (разделов, дисциплин), стажировок на рабочем месте, промежуточных и итоговой аттестации в последовательности их изучения	Количество дней учебных занятий	Виды аудиторных занятий (лекции – Л, практические – П, семинары – С, промежуточная – ПА и итоговая аттестация – ИА)
1.	Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы	1	Л, С, ПА
2.	Заболевания периферической нервной системы	6	Л, С, П, ПА
3.	Сосудистые заболевания нервной системы	6	Л, С, П, ПА
4.	Вегетативные расстройства в неврологической практике	6	Л, С, П, ПА
5.	Избранные вопросы мобилизационной подготовки здравоохранения и гражданской защиты	2	Л, П, С
6.	Симуляционный курс	2	П, ПА
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>	<b>ИА</b>
	<b>Итого:</b>	<b>24</b>	

## 2.3. Рабочие программы модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте) с учебно-тематическим планом

### Содержание модулей (дисциплин, стажировок на рабочем месте)

#### Модуль 1. СЕМИОТИКА И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

##### 1.1. Семиотика поражения нервной системы

- 1.1.1. Нарушения сознания
- 1.1.2. Менингеальный синдром
- 1.1.3. Изменения внутричерепного давления
- 1.1.4. Двигательные нарушения

- 1.1.5. Нарушения чувствительности
- 1.1.6. Боль (классификация, патогенез)
- 1.1.7. Глазодвигательные нарушения
- 1.1.8. Вестибулопатия
- 1.1.9. Нарушение функции бульбарных мышц
- 1.1.10. Нарушение тазовых функций
- 1.1.11. Нарушение высших мозговых функций
- 1.2. Топическая диагностика поражений нервной системы**
- 1.2.1. Поражения периферической нервной системы
- 1.2.2. Поражение спинного мозга
- 1.2.3. Синдром синдрома поражения ствола мозга
- 1.2.4. Синдромы поражения мозжечка
- 1.2.5. Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо-гипофизарной системы
- 1.2.6. Синдромы поражения таламуса
- 1.2.7. Синдромы поражения эпителиума и эпифиза
- 1.2.8. Синдромы поражения базальных ганглиев
- 1.2.9. Синдромы поражения внутренней капсулы
- 1.2.10. Синдромы поражения коры полушарий

## **Модуль 2. ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

### **2.1. Вертеброгенные поражения нервной системы (далее – ВПНС)**

- 2.1.1. Патогенез ВПНС
- 2.1.2. Классификация ВПНС
- 2.1.3. Клиническая картина ВПНС
- 2.1.4. Дифференциальная диагностика ВПНС
- 2.1.6. Стадии ВПНС
- 2.1.7. Особенности клинической картины ВПНС в молодом и пожилом возрасте
- 2.1.8. Лечение ВПНС на разных стадиях
- 2.1.9. Профилактика ВПНС
- 2.1.10. Экспертиза трудоспособности

### **2.2. Поражения нервных корешков, узлов, сплетений**

- 2.2.1. Менингоррадикулопатии, радикулоневропатии (шейные, грудные, пояснично-крестцовые)
- 2.2.2. Ганглиопатия
- 2.2.3. Травмы сплетений: шейного, верхнего и нижнего плечевого, плечевого тотального, пояснично-крестцового
- 2.2.4. Дифференциальный диагноз
- 2.2.5. Поэтапное лечение и реабилитация

### **2.3. Множественное поражение спинномозговых корешков, черепных и периферических нервов**

- 2.3.1. Мультифокальная моторная невропатия
- 2.3.2. Диффузные поражения периферической нервной системы. Полинейропатии.
  - 2.3.2.1. Классификация. Этиология. Патогенез. Аксонопатия и миелинопатия
    - 2.3.2.2. Синдром Гийена-Барре. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.
    - 2.3.2.4. Инфекционные полиневриты
    - 2.3.2.5. Токсические полиневропатии (при хронических интоксикациях, токсикоинфекциях, медикаментозные, бластоматозные)
    - 2.3.2.6. Аллергические полиневропатии (вакцинальные, сывороточные, медикаментозные)
    - 2.3.2.7. Дисметаболические полиневропатии: при дефиците витаминов, при эндокринных заболеваниях, при болезнях печени и почек)
    - 2.3.2.8. Полиневропатии при аутоиммунных заболеваниях
    - 2.3.2.9. Идиопатические и наследственные полиневропатии

## **2.4. Наследственные полиневропатии**

- 2.4.1. Наследственные моторно-сенсорные невропатии. Болезнь Шарко-Мари-Тута. Болезнь Дежерина-Сотта. Другие наследственные моторно-сенсорные невропатии
- 2.4.2. Наследственные сенсорно-вегетативные невропатии. Семейная амилоидная невропатия. Порфирийная полиневропатия
- 2.4.3. Дифференциальный диагноз
- 2.4.4. Поэтапное лечение и реабилитация
- 2.4.5. Диспансеризация. Профилактика. Экспертиза нетрудоспособности.

## **2.5. Поражение отдельных периферических нервов**

- 2.5.1. Травматические нейропатии
- 2.5.2. Компрессионно-ишемические нейропатии
  - 2.5.2.1. Синдром запястного канала; синдром канала Гийена (поражение локтевого нерва в области кисти); синдром кубитального канала (поражение локтевого нерва в локтевой области); синдромы поражения лучевого и срединного нервов в локтевой области; поражение надлопаточного и подмышечного нервов
  - 2.5.2.2. Синдром тарзального канала; синдром малоберцового нерва; синдром бокового кожного нерва
- 2.5.3. Воспалительные мононевриты
- 2.5.4. Дифференциальный диагноз
- 2.5.5. Поэтапное лечение и реабилитация

## **2.6. Поражение черепных нервов**

- 2.6.1. Клиническая картина
  - 2.6.1.1. Зрительного
  - 2.6.1.2. Глазодвигательного, блокового, отводящего
  - 2.6.1.3. Тройничного
  - 2.6.1.4. Лицевого
  - 2.6.1.5. Кохлеарного
  - 2.6.1.6. Блуждающего
  - 2.6.1.7. Добавочного
  - 2.6.1.8. Подъязычного
- 2.6.2. Дифференциальный диагноз
- 2.6.3. Поэтапное лечение и реабилитация
- 2.6.4. Диспансеризация. Профилактика. Экспертиза нетрудоспособности

## **2.7. Поражение периферической нервной системы при новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и постковидном синдроме**

- 2.7.1. Этиология, патогенез и классификация
- 2.7.2. Клиническая картина
  - 2.7.2.1. Поражение черепных нервов
  - 2.7.2.2. Синдром Гийена-Барре
  - 2.7.2.3. Синдром Миллера Фишера
- 2.7.3. Поэтапное лечение и реабилитация

## **Модуль 3. СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

### **3.1. Острые и хронические нарушения кровообращения головного мозга**

- 3.1.1. Ишемический инсульт (инфаркт головного мозга)
  - 3.1.1.1. Эпидемиология инсульта. Факторы риска
  - 3.1.1.2. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Феномен внутримозгового обкрадывания. Феномен обратного внутримозгового обкрадывания. Феномен обкрадывания позвоночных артерий при закупорке подключичных артерий. Избыточное и недостаточное коллатеральное кровообращение. Феномен невозобновления перфузии мозга после церебральной ишемии. Феномен возобновления мозгового кровообращения на дофункциональном уровне (зона «полутени» - пенумбра). Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне «полутени» по соседству

- 3.1.1.3. Клиника тромбоза мозговых артерий
- 3.1.1.4. Клиника эмболий мозговых артерий
- 3.1.1.5. Клиника нетромботической гемодинамической ишемии
- 3.1.1.6. Клиника лакунарного инфаркта
- 3.1.1.7. Топическая диагностика ишемических поражений мозга
- 3.1.1.9. Диагноз ишемического инсульта
- 3.1.1.10. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (ультразвуковая доплерография, транскраниальная доплерография, дуплексное и триплексное сканирование, компьютерная томография (далее – КТ), магнитно-резонансная томография, магнитно-резонансная ангиография, КТ-перфузия, церебральная ангиография)
- 3.1.1.11. Лечение ишемического инсульта. Базисная терапия. Дифференцированная терапия. Применение антитромботических средств. Показания и противопоказания к тромболитической терапии
- 3.1.1.12. Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта
- 3.1.1.13. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта
- 3.1.1.14. Экспертиза при последствиях ишемического инсульта
- 3.1.2. Кровоизлияние в мозг (геморрагический инсульт)
- 3.1.2.1. Этиология, факторы риска, патогенез кровоизлияния в мозг
- 3.1.2.2. Клиника кровоизлияния: в полушария мозга, в ствол мозга, в мозжечок
- 3.1.2.3. Инструментальные методы исследования в диагностике геморрагического инсульта (КТ, магнитно-резонансная томография (далее – МРТ))
- 3.1.2.4. Формулирование диагноза кровоизлияния в мозг
- 3.1.2.5. Лечение кровоизлияний в мозг. Базисная терапия. Дифференцированная терапия. Показания к хирургическому лечению
- 3.1.2.6. Профилактика геморрагического инсульта
- 3.1.2.7. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях кровоизлияний в мозг
- 3.1.2.8. МСЭ при кровоизлиянии в мозг
- 3.1.3. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки)
- 3.1.3.1. Классификация, этиология и патогенез
- 3.1.3.2. Распознавание механизмов преходящих нарушений мозгового кровообращения. Артерио-артериальная атеротромботическая микроэмболия
- 3.1.3.3. Синдромы бассейна внутренней сонной артерии. Синдромы вертебро-базилярного бассейна. Субклавио-каротидные и анонимо-каротидные синдромы
- 3.1.3.4. Профилактика и лечение транзиторных ишемических атак
- 3.1.3.5. Прогноз при преходящих нарушениях мозгового кровообращения. МСЭ при преходящих нарушениях мозгового кровообращения
- 3.1.3.6. Синдром острой задней лейкоэнцефалопатии
- 3.1.3.7. Острая гипертоническая энцефалопатия
- 3.1.4. Дисциркуляторная энцефалопатия (далее – ДЭ)
- 3.1.4.1. Определение, этиология, патогенез. Роль поражения малых и крупных артерий в развитии ДЭ
- 3.1.4.2. Клиническая картина ДЭ. Стадии ДЭ
- 3.1.4.3. Критерии диагностики ДЭ. Дифференциальный диагноз. Формулирование диагноза ДЭП
- 3.1.4.4. Профилактика и лечение ДЭ
- 3.1.4.5. МСЭ при ДЭ. Диспансеризация больных с дисциркуляторной энцефалопатией
- 3.2. Цереброваскулярные заболевания при новой коронавирусной инфекции (COVID-19)**
- 3.2.1. Патогенетическая взаимосвязь острых и хронических нарушений мозгового кровообращения и новой коронавирусной инфекции (COVID-19)



- 3.2.2. Особенности клинического течения острых и хронических нарушений мозгового кровообращения на фоне новой коронавирусной инфекции (COVID-19)
- 3.2.3. Организация медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения на фоне новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Поэтапное лечение и реабилитация.

### **3.3. Нарушение венозного кровообращения головного мозга**

- 3.3.1. Этиология и патогенез
- 3.3.2. Тромбоз вен и тромбозы твердой мозговой оболочки
- 3.3.3. Тромбоз поверхностных вен мозга
- 3.3.4. Тромбоз глубоких вен мозга
- 3.3.5. Синдром окклюзии верхней полой вены
- 3.3.6. Синдром окклюзии верхней полой вены
- 3.3.7. Лечение и профилактика нарушений интракраниального венозного кровообращения

### **3.4. Нарушения кровообращения спинного мозга**

- 3.4.1. Классификация, этиология, патогенез
- 3.4.2. Синдром верхнего сосудистого бассейна
- 3.4.3. Синдром нижнего сосудистого бассейна
- 3.4.4. Нарушение кровообращения в спинном мозге при поражении аорты и радикуломедуллярной артерии
- 3.4.5. Кровоизлияния в спинном мозге
- 3.4.6. Преходящие нарушения спинального кровообращения
- 3.4.7. Артериовенозные мальформации спинного мозга
- 3.4.8. Дифференциальный диагноз при острых расстройствах спинального кровообращения
- 3.4.9. Лечение и профилактика нарушений спинального кровообращения
- 3.4.10. Реабилитация при последствиях расстройств спинального кровообращения
- 3.4.11. Экспертиза при нарушениях спинального кровообращения

## **Модуль 4. ВЕГЕТАТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

### **4.1. Классификация вегетативных расстройств**

- 4.1.1. Центральные вегетативные расстройства
- 4.1.2. Периферические вегетативные расстройства

### **4.2. Центральные вегетативные расстройства**

- 4.2.1. Синдром вегетативной дистонии (психовегетативный синдром)
- 4.2.2. Вегетативные кризы
- 4.2.3. Нейрогенные обмороки

### **4.3. Периферические вегетативные расстройства**

- 4.3.1. Синдром периферической вегетативной недостаточности
- 4.3.2. Ангиотрофалгические синдромы
- 4.3.3. Синдромы поражения отдельных вегетативных структур

### **4.4. Нейрогенные нарушения тазовых функций при различных уровнях поражения нервной системы**

- 4.4.1. Нарушения мочеиспускания, классификация, этиология и патогенез. Нарушения наполнения мочевого пузыря. Нарушения опорожнения мочевого пузыря. Лечение нейрогенного мочевого пузыря
- 4.4.2. Нарушения дефекации. Запоры и недержание кала, каловый завал. Лечение нарушений дефекации
- 4.4.3. Сексуальная дисфункция

### **4.5. Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях**

- 4.5.1. Вегетативные нарушения при инфекционных заболеваниях (ботулизме, герпесе, ВИЧ-инфекции)
- 4.5.2. Вегетативные нарушения при профессиональных заболеваниях

#### **4.6. Принципы лечения вегетативных нарушений**

4.6.1. Фармакотерапия вегетативных нарушений. Вегетотропные средства. Психотропные средства

4.6.2. Немедикаментозные методы лечения. Физические методы. Рефлекторные методы

#### **4.7. Экспертиза временной нетрудоспособности и медико-социальная экспертиза**

### **Модуль 5. ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ МОБИЛИЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ**

5.1. Основы национальной безопасности Российской Федерации

5.2. Основы единой государственной политики в области ГО

5.3. Законодательное и нормативное правовое регулирование в области охраны государственной тайны

5.4. Специальные формирования здравоохранения (СФЗ), их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационного обеспечения войск

5.5. Мобилизационное задание в интересах населения

5.6. Дополнительные специализированные койки (ДСК)

5.7. Законодательное нормативное правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в Российской Федерации

5.8. Нормативное правовое регулирование вопросов формирования, хранения, накопления и освежения запасов мобилизационного резерва

5.9. Организация и основы деятельности службы медицины катастроф (СМК)

5.10. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС

5.11. Боевая хирургическая травма

5.12. Заболевания внутренних органов при травматических повреждениях

### **Модуль 6. СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС**

6.1. Базовая сердечно-лёгочная реанимация (СЛР). Алгоритм первой помощи. Соблюдение алгоритма первой помощи. Восстановительное положение. Приём Геймлиха. Выполнение закрытого массажа сердца (ЗМС) с рекомендованными характеристиками. Выполнение искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ) с рекомендованными характеристиками. Работа на манекенах центра практических навыков. Обсуждение в группе.

6.2. Люмбальная пункция, показания, противопоказания, техника выполнения. Тренировка техники эпидуральной пункции в поясничный и крестцовый отдел на тренажерах для спинальных инъекций в центре практических навыков. Обсуждение в группе.

6.3. Отработка навыков описания компьютерных и магнитно-резонансных томограмм головного и спинного мозга с использованием интерактивных атласов.

6.4. Отработка навыков описания результатов дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий и транскраниального дуплексного сканирования использованием интерактивных атласов.

6.5. Применение методики «Стандартизированный пациент» по сценариям «Дифференциальная диагностика сосудистых заболеваний нервной системы», «Дифференциальная диагностика поражений периферической нервной системы».

**Учебно-тематический план (в академических часах)**

Номера модулей, тем, разделов, итоговая аттестация	Аудиторные занятия		Часы на промежуточные и итоговую аттестации	Всего часов на аудиторную работу	Формируемые компетенции (коды компетенций)	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекционного типа	клинико-практические (семинарские) занятия					
<b>Модуль 1</b>							
<b>1.</b>	<b>3</b>	<b>2,8</b>	<b>0,2</b>	<b>6</b>	<b>УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2</b>	<b>Л, КС</b>	<b>-</b>
1.1.	-	2,8	-	2,8	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2	КС	Т
1.2.	3	-	-	3	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2	Л	Т
<b>Модуль 2</b>							
<b>2.</b>	<b>16</b>	<b>19,2</b>	<b>0,8</b>	<b>36</b>	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10</b>	<b>ЛВ, Л, КС, ИА</b>	<b>-</b>
2.1.	4	4	-	8	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10	ЛВ, КС, ИА	ЗС
2.2.	-	4	-	4	УК-1; УК-2; ОПК-2;	КС	ЗС

					ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7		
2.3.	3	2,2	-	5,2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7	ЛВ, КС	Т
2.4.	4	2	-	6	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Л, КС	Т
2.5.	2	2	-	4	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	ЛВ, КС	Т
2.6.	2	3	-	5	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л, КС	Т
2.7.	1	2	-	3	УК-1; УК-2; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	Л, КС	Т
<b>Модуль 3</b>							
<b>3.</b>	<b>16</b>	<b>19,2</b>	<b>0,8</b>	<b>36</b>	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК- 2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10</b>	<b>ЛВ, Л, КС, ИА, РД</b>	<b>-</b>
3.1.	7	10	-	17	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	ЛВ, КС, РД	ЗС

					ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10		
3.2.	2	3,2	-	5,2	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	Л, ИА	Т
3.3.	3	3	-	6	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4	ЛВ, КС	Т
3.4.	4	3	-	7	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6	Л, КС, РД	ЗС
<b>Модуль 4</b>							
<b>4.</b>	<b>16</b>	<b>19,2</b>	<b>0,8</b>	<b>36</b>	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК- 2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5</b>	<b>ЛВ, Л, КС, РД</b>	<b>-</b>
4.1.	2	-	-	2	УК-1; УК-2; ОПК-1	Л	Т
4.2.	4	3	-	7	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3	ЛВ, КС	Т
4.3.	2	3,2	-	5,2	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Л, КС	Т
4.4.	2	3	-	5	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Л, КС	Т
4.5.	3	4	-	7	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3	Л, КС	Т

4.6.	3	4	-	7	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПК-4; ПК-5	Л, КС	Т
4.7.	-	2	-	2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2	РД	Т
<b>Модуль 5</b>							
<b>5.</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>ПК-12, ПК-13, ПК-14</b>	<b>ЛВ, КС, РД</b>	<b>-</b>
5.1.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
5.2.	-	1	-	1	ПК-12	КС	Т
5.3.	-	1	-	1	ПК-12	РД	Т
5.4.	-	1	-	1	ПК-12	РД	Т
5.5.	-	1	-	1	ПК-12	КС	Т
5.6.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
5.7.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
5.8.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
5.9.	1	-	-	1	ПК-12	ЛВ	Т
5.10.	-	1	-	1	ПК-14	РД	ЗС
5.11.	-	1	-	1	ПК-14	КС	ЗС
5.12.	-	1	-	1	ПК-13	РД	ЗС
<b>Модуль 6 «Симуляционный курс»</b>							
<b>6.</b>	<b>-</b>	<b>11,2</b>	<b>0,8</b>	<b>12</b>	<b>ПК-1; ПК-2; ПК-4, ПК-11</b>	<b>Тр, ИА, РИ</b>	<b>-</b>
6.1.	-	3	-	3	ПК-1; ПК-2; ПК-4	Тр	Т
6.2.	-	2,2	-	2,2	ПК-1; ПК-2; ПК-11	Тр	Т

6.3.	-	2	-	2	ПК-1; ПК-2; ПК-11	ИА	Т
6.4.	-	2	-	2	ПК-1; ПК-2; ПК-11	ИА	Т
6.5.	-	2	-	2	ПК-1; ПК-2; ПК-11	РИ	Т
Итоговая аттестация			6	6	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11		
<b>ИТОГО:</b>	<b>56</b>	<b>78,6</b>	<b>9,4</b>	<b>144</b>	<b>УК-1; УК-2; УК-3; УК-4 ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14</b>		

**\*\*Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), ролевая учебная игра (РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ)

**\*\*\*Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, ИБ – написание и защита истории болезни.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-технические условия реализации программы

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра неврологии, реабилитации и нейрохирургии	<p><u>Оргтехника, используемая в учебном процессе и теле- видеоаппаратура:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютеры (ноутбук)</li> <li>• Мультимедийный проектор</li> <li>• Слайдпроекторы</li> <li>• Оверхед</li> </ul> <p><u>Муляжи:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Муляжи головного мозга разборные</li> <li>• Муляжи спинного мозга.</li> </ul> <p><u>Учебные компьютерные программы, мультимедийные электронные материалы по тематике занятий</u></p> <p><u>Барельефы</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ассоциативные нервные волокна (проекция на верхнелатеральную поверхность полушария)</li> <li>• Ассоциативные нервные волокна (проекция на медиальную поверхность полушария)</li> <li>• Цитоархитектонические поля коры верхнелатеральной поверхности большого мозга</li> <li>• Проекция ядер подбугровой области на боковую стенку третьего желудочка</li> <li>• Проекция ядер черепных нервов в области среднего и ромбовидного мозга</li> <li>• Проекция желудочков мозга на верхнелатеральную поверхность мозга</li> <li>• Доли и извилины медиальной поверхности полушарий большого мозга</li> <li>• Проекционные нервные волокна (восходящие пути)</li> <li>• Проекционные нервные волокна (нисходящие пути)</li> <li>• Цитоархитектонические поля коры медиальной поверхности большого мозга</li> <li>• Доли и извилины верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга</li> <li>• Ромбовидная ямка</li> <li>• Формирование медиальной петли</li> <li>• Ход путей через внутреннюю капсулу</li> <li>• Оболочки спинного мозга</li> <li>• Участок спинного мозга (вид спереди)</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Схема проводящих путей спинного мозга</li> </ul> <p><u>Таблицы</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Сакроилиакальное сочленение.</li> <li>• Механизм вертеброгенных поражений нервной системы</li> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Синдром подвздошно-поясничной мышцы</li> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Синдром задней группы мышц бедра.</li> <li>• Аддукторный синдром. Диагностика</li> <li>• Основные типы рефлекторных функциональных нарушений у больных с вертеброгенными заболеваниями</li> <li>• Поясничный отдел позвоночника. Диагностика разгибания</li> <li>• Поясничный отдел позвоночника Абдукторный синдром</li> <li>• Строение и функции передних корешков спинного мозга</li> <li>• Строение и функции задних корешков спинного мозга</li> <li>• Топография и симптомы поражения плечевого сплетения</li> <li>• Топография и симптомы поражения пояснично-крестцового сплетения</li> <li>• Клиника шейной радикулопатии</li> <li>• Клиника пояснично-крестцовой радикулопатии</li> <li>• Основные этиологические факторы возникновения мононевропатий</li> <li>• Симптоматика поражения лицевого нерва на разных уровнях</li> <li>• Клиника синдрома Броун-Секара</li> <li>• Основные симптомы поражения поперечника спинного мозга на грудном уровне</li> <li>• Симптомы поражения мозжечка</li> <li>• Методы нейровизуализации и показания для их</li> </ul>
--	--	---

		<p>назначения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Клиническая картина повреждения спинного мозга на шейном уровне</li> </ul>
		<p><u>Набор слайдов по модулям</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Анатомия и физиология нервной системы»;</li> <li>• «Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы»;</li> <li>• «Сосудистые заболевания нервной системы»</li> </ul>
2.	ГБУЗ «ОКБ»	Неврологическое отделение для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения
3.	ГБУЗ ГКБ №7	Неврологическое отделение
4.	ГБУЗ ТО «КБСМП»	Неврологическое отделение
5.	Кабинет № 513 "Защита населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гражданские средства защиты органов дыхания</li> <li>• Учебные видеофильмы по тематике занятий</li> <li>• Стенд: Способы защиты населения</li> <li>• Стенд: Способы оповещения населения</li> <li>• Стенд: Коллективные средства защиты населения</li> <li>• Стенд: Работа фильтро-вентиляционной установки</li> <li>• Стенд: Современная классификация средств защиты органов дыхания</li> <li>• Стенд: Подбор размера противогаза</li> <li>• Стенд: Современная классификация средств защиты кожных покровов"</li> <li>• Стенд: Эвакуация ТГМА в загородную зону (электрифицированный стенд)</li> <li>• Стенд: Схема йодной профилактики при аварии на АЭС</li> <li>• Стенд: Аптечка индивидуальная АИ-2</li> </ul>
Помещения для занятий в центре практических навыков (для отработки правил сердечно-легочной реанимации)		
6.	Учебная комната 20 м <sup>2</sup>	Столы (2), стулья (20), жидкокристаллический телевизор с USB подключением, фантом «Оживленная АННА», тренажер для спинальных инъекций
7.	Учебная комната 20 м <sup>2</sup>	Столы (2), стулья (20), жидкокристаллический телевизор с USB подключением, Фантомы: - MegaCode Kelly; - VitalSim
8.	Кафедра неврологии, реабилитации и нейрохирургии	Столы (2), стулья (20), компьютеры (ноутбук), мультимедийный проектор, интерактивные атласы по нейровизуализации и ультразвуковой диагностике

*\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, включая помещения и оборудование учебного центра практических навыков.*

### **3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **а) Основная литература:**

1. Неврология [Текст] : национальное руководство. / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. Т.1 – 2-е изд., пер. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 880 с.
2. Неврология [Текст] : национальное руководство. / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. Т.2 – 2-е изд., пер. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 432 с.
3. Скоромец, А.А. Нервные болезни [Текст] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец; под ред. проф. А.В. Амелина, проф. Е.Р. Бараценвича – 11-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2021. – 584 с.
4. Шток, В.Н. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы [Текст] / В.Н. Шток. – М.: МИА, 2013. – 504 с.

##### **б) Дополнительная литература:**

1. Абраменко, Ю.В. Клинические проявления хронической ишемии головного мозга у мужчин и женщин пожилого возраста [Текст] : / Ю.В. Абраменко, Н.А. Яковлев, Т.А. Слюсарь. – М., 2017. – 206 с.
2. Амелин, А.В. Мигрень. Патогенез, клиника, фармакотерапия [Текст] : руководство для врачей. / А.В. Амелин, Ю.Д. Игнатов, А.А. Скоромец, А.Ю. Соколов. – 4-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 256 с.
3. Бронштейн, А. Головокружение [Текст]: пер. с англ. / А. Бронштейн, Т. Лемперт. – под ред. В.А.Парфенова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 216 с.
4. Голубев, В.Л. Неврологические синдромы [Текст] : руководство для врачей. / В.Л. Голубев, А.М. Вейн – 7-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2019. – 736 с.
5. Епифанов, В.А. Реабилитация в неврологии [Текст] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 416 с.
6. Иванова Г.Е., Мельникова Е.В., Левин О.С. и др. Актуальные вопросы реабилитации пациентов с инсультом на фоне новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Резолюция Совета экспертов. – Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. Спецвыпуски. - 2020; 120(8). – с. 81-87.
7. Зенков, Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней [Текст] / Л.Р. Зенков, М.А. Ронкин . - 5-е изд.- М: МЕДпресс-информ, 2013.- 488 с.
8. Котов, С.В. Инсульт [Текст] : руководство для врачей / С.В. Котов, Л.В. Стаховская – М.: МИА, 2014. – 200 с.
9. Левин, О.С. Диагностика и лечение когнитивных нарушений и деменции в клинической практике [Текст] / О.С. Левин. –2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2021. – 448 с.
10. Левин, О.С. Неврология [Текст] : справочник практического врача / О.С. Левин, Д.Р. Штульман. – 14-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2022. – 896 с.
11. Методические рекомендации «Особенности течения LONG-COVID инфекции. Терапевтические и реабилитационные мероприятия». – Терапия. – 2022; 1 (Приложение). – с. 1-147.

12. Попелянский, Я.Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология) [Текст] : руководство для врачей / Я.Ю. Попелянский. - 7-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2020. – 672 с.
13. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Текст] : руководство для практикующих врачей / под общ.ред. Е.И. Гусева. – М.: Литтера, 2018. – 752 с.
14. Скоромец, А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : руководство для врачей / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. – СПб.: Политехника, 2014. – 628 с.
15. Шмидт, Т.Е. Рассеянный склероз [Текст] : руководство для врачей / Т.Е. Шмидт, Н.Н. Яхно. – 7-е изд.- М.: МЕДпресс-информ, 2021. – 280 с.
16. Яковлев, Н.А. Геморрагический инсульт: клинико-диагностические аспекты, оптимизация подходов к лечению [Текст] : пособие для врачей / Н.А. Яковлев, Т.А. Слюсарь, Г.С. Джулай, О.А. Погорельцева. – Тверь: Издательство «ГЕРС», 2010. – 44 с.
17. Яковлев, Н.А. Клинические задачи по неврологии [Текст] : учебно-методическое пособие / Н.А. Яковлев, Т.А. Слюсарь, Ю.В. Абраменко. – Тверь, 2012. – 107 с.

### **Периодические издания**

1. Неврологический журнал
2. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова

### **в) Электронные образовательные ресурсы:**

1. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по гражданской обороне здравоохранения. Учебное пособие (Тверь 2007). УМО. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,60/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258/)
2. Жуков С. В., Королюк Е. Г. Избранные лекции по медицине катастроф. Учебное пособие (Тверь 2008). УМО. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,60/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,60/Itemid,258/)
3. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы гражданской защиты и медицины катастроф" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В. – Тверь, 2014. [Электронный ресурс]: [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,449/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,258/)
4. Тесты к итоговому контролю по смежной дисциплине "Мобилизационная подготовка здравоохранения" в рамках ТУ-6 "Избранные вопросы мобилизационной подготовки и гражданской защиты" для курсантов ФПДО, ПК и ППС. Жуков С.В., Королюк Е.Г., Петров В.П., Рыбакова М.В. – Тверь, 2014. [Электронный ресурс] [http://tvergma.ru/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,449/Itemid,258/](http://tvergma.ru/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,449/Itemid,258/)
5. «Неврологический вестник». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. <http://www.inflamed.com/nb>
6. «Неврологический журнал». Официальный сайт. [Электронный ресурс]. <http://www.medlit.ru/medrus/nj.htm>

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:
  - Access 2013;
  - Excel 2013;
  - Outlook 2013 ;
  - PowerPoint 2013;
  - Word 2013;

- Publisher 2013;
- OneNote 2013.
- 2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.
- 3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAVTestOfficePro.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. - Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com));
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));
- университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));
- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>);
- информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);
- доступ к базам данных POLPRED ([www.polpred.ru](http://www.polpred.ru));
- «МЕДАРТ» сводный каталог периодики и аналитики по медицине (<http://www.medart.komlog.ru>);
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>.

#### 4. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

##### 4.1. Оценочные средства и критерии оценки для текущего контроля успеваемости

###### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один или несколько правильных ответов*

###### **Тест 1.**

У БОЛЬНОГО ВЫЯВЛЕНЫ ЛЕВОСТОРОННЯЯ ГЕМИАНЕСТЕЗИЯ И ГЕМИАТАКСИЯ. ОПРЕДЕЛИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ОЧАГ ПОРАЖЕНИЯ.

- а) правая медиальная петля в стволе мозга
- б) зрительный бугор
- в) кора головного мозга
- г) мозжечок

###### **Тест 2.**

У БОЛЬНОГО ВЫЯВЛЕНА АНОСМИЯ СПРАВА. ОПРЕДЕЛИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ОЧАГ ПОРАЖЕНИЯ.

- а) височная доля
- б) правый обонятельный нерв
- в) затылочная доля
- г) лобная доля

**Тест 3.**

У БОЛЬНОГО НАБЛЮДАЮТСЯ ЛЕВОСТОРОННИЕ ГЕМИАНЕСТЕЗИЯ, ГЕМИАТАКСИЯ И ГЕМИАНОПСИЯ. ОПРЕДЕЛИТЕ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ОЧАГА ПОРАЖЕНИЯ.

- а) зрительный бугор
- б) продолговатый мозг
- в) подкорковые ядра
- г) задняя треть заднего бедра внутренней капсулы справа

**Тест 4.**

К ОБЪЕКТАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ ОТНОСЯТСЯ:

- а) противорадиационные укрытия
- б) убежища
- в) специализированные складские помещения для хранения имущества гражданской обороны
- г) санитарно-обмывочные пункты
- д) станции обеззараживания одежды и транспорта
- е) иные объекты, предназначенные для обеспечения проведения мероприятий по гражданской обороне
- ж) негосударственные аптечные учреждения

**Тест 5.**

К ОСНОВНЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ ПРОТИВОРАДИАЦИОННОГО УКРЫТИЯ ОТНОСЯТСЯ:

- а) помещения для укрываемых людей
- б) помещение медицинского поста
- в) санузел
- г) вентиляционная камера
- д) комната для хранения загрязненной верхней одежды

**Эталоны ответов:** 1. – а; 2. – б; 3. – г; 4. – а, б, в, г, д, е; 5. – а, б

**Критерии оценки тестового контроля:**

- 1) «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

**Примеры ситуационных задач для собеседования:**

**Задача 1**

Больной 28 лет. Получил слепое осколочное ранение поясничного отдела позвоночника. Ощутил сильную жгучую боль в области промежности, полового члена и правой ноге, парализовались обе ноги, появилась задержка мочи. На рентгенограмме пояснично-крестцового отдела позвоночника определялся перелом пятого поясничного

позвонка, в области остистого отростка проецируется осколок. На 2-й день после ранения произведена ламинэктомия 4-го и 5-го поясничных позвонков, удален осколок. После операции осталась тупая боль в правой ноге, появилось недержание мочи.

Через 3 месяца после ранения выявлены следующие объективные данные: ходит на костылях, правая нога свисает. Активные движения в правом голеностопном суставе и пальцах правой стопы резко ограничены. Сила ног снижена, преимущественно в дистальных отделах правой ноги. Тонус мышц равномерно снижен. Диффузная атрофия мышц правой голени и правого бедра. Болевая и температурная чувствительность снижена справа с 2-го поясничного по 2-й крестцовый сегменты. Путаает направление движения пальцев правой ноги. Правый коленный рефлекс и оба ахилловых рефлекса отсутствуют. Подошвенных рефлексов нет. Кремастерные рефлексы ослаблены. Патологических рефлексов нет. Правая стопа холодная, бледная. Ногти тусклые. Отмечаются паралитическое недержание мочи и запоры.

**Вопросы:**

1. Где локализуется патологический очаг?
2. Чем объяснить отсутствие ахилловых и правого коленного рефлексов?
3. Чем объяснить нарушение функции мочеиспускания?

**Эталон ответа к задаче 1**

1. Неполное правостороннее поражение спинного мозга на уровне конского хвоста.
2. Поражены нервные корешки с уровня L2 справа и с уровня S1 слева с развитием периферического пареза нижних конечностей.
3. Поражение спинномозговых центров в области конского хвоста - истинное недержание мочи.

**Задача 2**

У больного речь глухая, неясная, смазанная с гнусавым оттенком. Он отвечает на вопросы письменно. Употребляет только кашицеобразную пищу, так как жидкая пища и питье вызывают мучительный кашель и поперхивание. Движение языка резко ограничено, наблюдаются атрофия и фибриллярные подергивания его мышц. Мягкое небо неподвижно. Нижнечелюстной, глоточный рефлекс и рефлекс с мягкого неба отсутствуют.

**Вопросы:**

1. Определить топический диагноз.
2. Назвать приведенный паралич.

**Эталон ответа к задаче 2**

1. Поражение 9, 10, 12 пар черепно-мозговых нервов или их ядер в продолговатом мозге.
2. Бульбарный паралич.

**Задача 3**

У больного определяется паралич всех мимических мышц справа: резко опущен угол рта, сглажена носогубная складка, рот перекошен влево, расширена глазная щель, не закрывается глаз (лагофтальм), симптом Белла, не наморщивается половина лба на правой стороне. Слезотечение из правого глаза. Дизартрия справа. Снижена сила левой руки и ноги, тонус мышц сгибателей предплечья и разгибателей голени слегка повышен слева, сухожильные и надкостничные рефлексы слева выше, чем справа, брюшные рефлексы слева снижены, вызывается патологический рефлекс Бабинского слева.

**Вопросы:**

Определить топический диагноз.

### Эталон ответа к задаче 3

Альтернирующий синдром Мийара-Гублера (поражение ядра лицевого нерва или его волокон внутри ствола головного мозга справа).

#### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

«зачтено» - обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но может допускать некоторые неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

«не зачтено» - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

## 4.2. Оценочные средства и критерии оценки для промежуточной аттестации

### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один правильный ответ*

#### **Тест 1.**

СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «КОМА» ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:

- а) нарушением спонтанного дыхания
- б) расстройством глотания и фонации
- в) отсутствием спонтанной речи
- г) утратой сознания.

#### **Тест 2.**

В КАКУЮ СТОРОНУ ОТКЛОНЯЕТСЯ БОЛЬНОЙ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МОЗЖЕЧКА:

- а) в сторону очага
- б) в противоположную сторону
- в) равномерно в обе стороны

#### **Тест 3.**

ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ВОЗНИКАЕТ:

- а) грубый горизонтальный нистагм
- б) верхний парапарез
- в) внутренняя гидроцефалия
- г) нижний парапарез
- д) тетрапарез

#### **Тест 4.**

ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЛОБНОЙ ДОЛИ ХАРАКТЕРНЫ:

- а) атаксия
- б) астереогноз



- в) гемианопсия
- г) аутоагнозия

### **Тест 5.**

**ЛЮМБАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНА ПРИ:**

- а) назальной ликворее
- б) синдроме дислокации головного мозга
- в) посттравматическом менингите
- г) сотрясении головного мозга

**Эталоны ответов:** 1. – в, 2. – б, 3. – а, 4.– б, 5. – в.

### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме (зачтено/не зачтено):**

- 1) «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

### **Перечень практических навыков:**

1. Описать методику проведения люмбальной пункции.
2. Назвать показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции.
3. Описать методику проведения ликвородинамической пробы, интерпретация результатов.
4. Описать предложенную магнитно-резонансную томограмму, установить, для какого состояния характерны такие изменения.
5. Назвать критерии диагностики рассеянного склероза.
6. Перечислить нейропсихологические тесты, выявляющие зрительно-пространственные нарушения, описать методику их проведения, интерпретация результатов.
7. Указать дифференциально-диагностические признаки периферической и центральной вестибулопатии.
8. Перечислить позиционные пробы для диагностики доброкачественного позиционного головокружения, описать методику их проведения, интерпретация результатов.
9. Указать основные причины обмороков, провести дифференциальную диагностику между обмороком и эпилептиком.
10. Перечислить показания к назначению статинов.
11. Описать тактику ведения больного с ишемическим инсультом, развившемся на фоне фибрилляции предсердий.
12. Перечислить методы интенсивной терапии при диабетической коме.
13. Оказать неотложную медицинскую помощь при эпилепсии.
14. Провести дифференциальную диагностику между миастеническим и холинергическим кризисом, неотложная медицинская помощь при этих неотложных состояниях.
15. Перечислить нейропсихологические тесты, определяющие уровень депрессии, описать методику их проведения, интерпретация результатов.

### **Критерии оценки выполнения практических навыков (зачтено/не зачтено):**

**«зачтено»** - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

**«не зачтено»** - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

### **Примеры ситуационных задач для собеседования:**

#### **Задача 1**

Больной жалуется на сильные стреляющие боли в ногах и в области промежности, резко усиливающиеся при кашле и чихании.

Неврологический статус. Активные движения ног отсутствуют. Выявлены атония и атрофия мышц ног. Выраженная гипестезия всех видов чувствительности на нижних конечностях и в области промежности. Кремастерные, коленные, ахилловые, подошвенные и анальный рефлекс не вызываются, патологических рефлексов нет. Наблюдается недержание мочи и кала.

#### **Вопросы:**

1. Определить локализацию очага поражения.
2. Обосновать топический диагноз.

#### **Эталон ответа к задаче 1**

1. Очаг локализуется в спинном мозге.
2. У больного синдром поражения корешков конского хвоста (L2-S5). Усиление боли при кашле и чихании возможно при опухлях (невриномах) корешков конского хвоста.

#### **Задача 2**

У больного отмечаются боли в дистальных отделах рук и ног, чувство онемения в них, утрата всех видов чувствительности на руках в виде «перчаток», на ногах в виде «носков», выпадение на руках лучезапястных, на ногах ахилловых и подошвенных рефлексов. При стоянии и ходьбе с закрытыми глазами наблюдается неустойчивость и падение в разные стороны.

#### **Вопросы:**

Обосновать топический диагноз.

#### **Эталон ответа к задаче 2**

У больного множественное поражение дистальных отделов периферических нервов конечностей. Наблюдается при полиневропатии.

#### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам (зачтено/не зачтено):**

**«зачтено»** - обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, но может допускать некоторые неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

**«не зачтено»** - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

### **4.3. Оценочные средства и критерии оценивания для итоговой аттестации**

Целью итоговой аттестации является определение практической и теоретической подготовленности выпускников по программе к выполнению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена и включает:

- 1 этап – письменное тестирование;
- 2 этап – проверка освоения практических навыков;
- 3 этап – собеседование по ситуационным задачам.

### **1 этап – письменное тестирование**

#### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один правильный ответ*

#### **Тест 1.**

#### **ИЗОЛИРОВАННОЕ ПОРАЖЕНИЕ БЛОКОВОГО НЕРВА:**

- а) вызывает трудности при спуске по лестнице
- б) вызывает наклон головы
- в) нарушает взгляд вверх

#### **Тест 2.**

#### **ПОРАЖЕНИЕ ВСЕХ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ НА ОДНОЙ СТОРОНЕ БЕЗ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРОЦЕСС ДВИГАТЕЛЬНЫХ И ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВЫХ СИСТЕМ. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ:**

- а) ствол мозга
- б) внутренняя капсула
- в) половина основания черепа
- г) полушария мозга

#### **Тест 3.**

#### **ПАРАЛИЧ ВЗОРА ВПРАВО, ПАРАЛИЧ ПРАВОЙ ПОЛОВИНЫ ЛИЦА ПО ПЕРИФЕРИЧЕСКОМУ ТИПУ СОЧЕТАЕТСЯ С ЛЕВОСТОРОННЕЙ СПАСТИЧЕСКОЙ ГЕМИПЛЕГИЕЙ. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ.**

- а) средний мозг
- б) межучочный мозг
- в) варолиевый мост
- г) продолговатый мозг

#### **Тест 4.**

#### **ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СИНДРОМА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- а) боль
- б) гипервентиляция
- в) трофические изменения
- г) ортостатическая гипотензия
- д) гипергидроз

**Эталоны ответов:** 1. - а, 2. - б, 3. - г, 4. - а

#### **Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- 1) «зачтено» – правильных ответов 71-100%;
- 2) «не зачтено» – правильных ответов менее 71%.

### **2 этап - проверка освоения практических навыков**

#### **Перечень практических навыков:**

1. Собрать генеалогический анамнез, анамнез жизни и заболевания. Выбрать факторы риска возникновения заболевания.

2. Провести полное клиническое обследование. Сформулировать предварительный диагноз.

3. Своевременно определить синдромы, требующие оказания неотложной помощи.
4. Назначить необходимые лабораторные и инструментальные исследования, дать оценку их результатов.
5. Решить вопрос о необходимости дополнительных специализированных исследований и консультаций специалистов.
6. В комплексе оценить результаты анамнеза, клинических, инструментальных и функциональных исследований, заключений специалистов.
7. Поставить клинический диагноз заболевания нервной системы в соответствии с международной классификацией заболеваний.
8. Назначить лечение, контролировать его результаты, проводить коррекцию. Установить объём помощи при неотложных состояниях при заболеваниях нервной системы и последовательность её оказания.
9. Провести реабилитационные мероприятия с проведением традиционных и нетрадиционных методов.
10. Провести диспансеризацию здоровых детей и взрослых, обеспечить их дифференцированное наблюдение (с учетом факторов риска возникновения заболевания).
11. Проводить диспансеризацию больных с учетом выявленной патологии нервной системы, факторов риска возникновения осложнений и новых заболеваний, хронизации и возможности инвалидизации.
12. Определить показания к госпитализации больных (экстренной, плановой), направить на госпитализацию.
13. Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.
14. Вести медицинскую документацию, применяемую в лечебно-профилактическом учреждении; анализировать свою работу, составлять по ней отчеты.
15. Уметь пользоваться необходимой медицинской аппаратурой

**Критерии оценки выполнения практических навыков:**

«зачтено» - обучающийся знает основные положения методики выполнения обследования больного, самостоятельно демонстрирует мануальные навыки, анализирует результаты лабораторного и инструментального исследований, проводит дифференциальную диагностику, выставляет диагноз заболевания и составляет план лечения. Выполняет манипуляции, связанные с оказанием первой помощи. Допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«не зачтено» - обучающийся не знает методики выполнения обследования больного, не может самостоятельно провести мануальное обследование больного, делает грубые ошибки в интерпретации результатов лабораторного и инструментального исследований, делает ошибки при проведении дифференциальной диагностики и формулировке диагноза заболевания и назначении лечения. Не может выполнить манипуляции при оказании неотложной помощи.

**3 этап – собеседование по ситуационным задачам**

**Примеры ситуационных задач:**

**Задача 1**

Больной А., 60 лет. Проснувшись утром, почувствовал себя плохо. При вставании с постели обнаружены слабость, онемение в правых конечностях, невнятность речи. В течение 20 лет страдал гипертонической болезнью, гипотензивные препараты принимал нерегулярно. АД 180/110 мм рт.ст. На ЭКГ мерцательная аритмия. В неврологическом статусе: сглажена правая носогубная складка, девиация языка вправо. Речь неразборчива, речь окружающих понимает. Движения в правых конечностях практически отсутствуют. Сухожильные рефлексы высокие D>S, отмечаются рефлексы Бабинского, Оппенгейма справа, гемигипестезия справа.

**Вопросы:**

1. Локализация очага поражения
2. Клинический диагноз заболевания?

**Эталон ответа к задаче 1**

1. Левое полушарие головного мозга, лобная доля (внутренняя капсула, поле Брока – центр моторной речи).
2. Ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии. Правосторонняя гемиплегия, правосторонняя гемигипестезия, моторная афазия. Гипертоническая болезнь, III ст. Мерцательная аритмия.

**Задача 2**

Больной К., 30 лет. Поступил в клинику в состоянии психомоторного возбуждения: он кричит, пытается встать с кровати, мед. персонал с трудом его удерживает. Со слов сослуживцев, после эмоционального стресса у больного резко внезапно заболела голова, больной держался за голову и стонал. Была неоднократная рвота, затем развился эпилептический припадок. Машиной скорой помощи был доставлен в клинику.

Кожные покровы гиперемированы. АД 180/100 мм рт. ст. ЧСС 105 уд.в мин., температура тела 38°. В неврологическом статусе очаговых симптомов не выявляется. Определяются менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц, симптомы Брудзинского верхний, средний и нижний, симптом Кернига с обеих сторон.

Больному проведена люмбальная пункция: ликвор вытекал под давлением, красного цвета. При микроскопии обнаружены эритроциты 3 млн, белок 0,9 г/л, реакция Панди +++.

После проведенной СМЖ состояние больного улучшилось.

**Вопросы:**

1. Клинический диагноз?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести больному?

**Эталон ответа к задаче 2**

1. Субарахноидальное кровоизлияние.
2. Магнитно-резонансная ангиография (МРА).

**Задача 3**

У больного М., 65 лет внезапно после повышения АД появились головная боль, головокружение, двоение в глазах, не мог читать. Работа больного связана с хронической психотравмирующей ситуацией.

В неврологическом статусе: отмечается недоведение правого глазного яблока кнаружи. Мышечная сила в левых конечностях несколько снижена, сухожильные рефлексы оживлены, слева выше, чем справа. Брюшные рефлексы D<S, отмечается рефлекс Бабинского слева. Положительный симптом Барре слева (в верхней и нижней конечностях). Координаторные пробы выполняет удовлетворительно.

На ЭКГ – нарушение процессов реполяризации миокарда. На глазном дне – спазм сосудов сетчатки.

Выявленная симптоматика держалась в течение 2-х недель.

### **Вопросы:**

1. Какие симптомы и синдромы выявляются у пациента?
2. Каков диагноз?

### **Эталон ответа к задаче 3**

1. Синдром двигательных расстройств (левосторонний гемипарез), синдром глазодвигательных расстройств.

2. Ишемический инсульт в правой средней мозговой артерии. Левосторонний гемипарез. Гипертоническая болезнь III ст.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- 1) оценка «**неудовлетворительно**» - обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы;
- 2) оценка «**удовлетворительно**» - обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;
- 3) оценка «**хорошо**» - обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;
- 4) оценка «**отлично**» - обучающийся врач правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала и дополнительной литературы.

### **Критерии выставления итоговой оценки:**

1. Оценка «**Отлично**» - если по первому и второму этапу получены оценки «зачтено», по последнему - «Отлично»,
2. Оценка «**Хорошо**» - если по первому и второму этапу получены оценки «зачтено», по последнему - «Хорошо»,
3. Оценка «**Удовлетворительно**» - если по всем критериям оценки положительны, не более одного критерия «Неудовлетворительно» или «не зачтено».
4. Оценка «**Неудовлетворительно**» - если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

## **5. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВИТЕЛЯХ ПРОГРАММЫ**

### **Разработчики программы:**

1. д.м.н., профессор, зав. кафедрой неврологии, медицинской реабилитации и нейрохирургии Чичановская Л.В.
2. к.м.н., доцент, доцент кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии Абраменко Ю.В.
3. д.м.н., профессор, профессор кафедры неврологии, реабилитации и нейрохирургии Слюсарь Т.А.
4. д.м.н., профессор, зав. кафедрой скорой медицинской помощи и медицины катастроф Жуков С.В.

