

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.09.2024 15:24:14  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко  
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педиатрического факультета  
доцент Л.В. Мошурова  
«23» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по неврологии, медицинской генетике**

для специальности	31.05.02 Педиатрия
форма обучения	очная
факультет	педиатрический
кафедра	неврологии
курс	3,4
семестр	6,7
лекции	18 (часов)
экзамен	9 часов (7 семестр)
зачет	3 часа (6 семестр)
практические занятия	96 (часов)
самостоятельная работа	126 (часов)
всего часов/ЗЕ	252 (7 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 965 и с учетом трудовых функций профстандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 марта 2017 г. № 306н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры неврологии 27 марта 2024 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Н.А. Ермоленко

Рецензенты:

заведующая кафедрой госпитальной педиатрии, д.м.н., профессор Т.Л. Настаушева  
заместитель главного врача по медицинской части БУЗ ВО ВОДКБ №1, главный  
внештатный специалист по гигиене детей и подростков, к.м.н. А.П. Савченко

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Педиатрия» от 23 апреля 2024 г., протокол № 4

## 1. Цель и задачи дисциплины

- 1) Научить студентов умению неврологического обследования и выявлению симптомов поражения нервной системы у детей и подростков, умению объединять симптомы в синдромы и ставить топический диагноз.
- 2) Дать студентам современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы у детей и подростков.
- 3) Сформировать у студентов клиническое неврологическое мышление, способность самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, провести лечение неотложных неврологических состояний и профилактику заболеваний нервной системы у детей и подростков.
- 4) Знакомство студентов с новейшими достижениями фундаментальных направлений медицинской и клинической генетики и их реализацией применительно к диагностике, лечению и профилактике наследственных болезней у детей и подростков.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к блоку 1 основной части учебного плана (Б1.О.41). Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами:

### 2.1 Биология

#### *Знания:*

- общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез;
- законы генетики, её значение для медицины;
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания этиологии и патогенеза генных и мультифакториальных заболеваний

#### *Умения:*

- объяснить характер отклонений в развитии, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
- решать генетические задачи

#### *Готовность обучающегося:*

- оценить результаты методов изучения наследственности человека;
- сопоставить влияние генетических и экологических факторов на возникновение заболеваний

### 2.2 Анатомия

#### *Знания:*

- строение головного мозга;
- строение спинного мозга;
- структура периферической и вегетативной нервной системы;
- основные проводящие пути в системе анализаторов и двигательной сфере

#### *Умения:*

- определять отличительные особенности костей черепа и позвонков
- показывать отделы головного и спинного мозга;
- показывать спинномозговые и черепные нервы

#### *Готовность обучающегося:*

- владение медико-анатомическим понятийным аппаратом, латинской терминологией в обозначении неврологических структур;
- возможность оценить результаты клинко-анатомического анализа вскрытия

### 2.3 Гистология, цитология, эмбриология

#### *Знания:*

- структурно-функциональная организация нервной системы;
- гаметогенез, ранние стадии развития эмбриона и плода

**Умения:**

- производить гистофизическую оценку состояния структур нервной системы

**Готовность обучающегося:**

- оценить результаты гистологического исследования структур нервной системы

**2.4 Нормальная физиология****Знания:**

- общие физиологические особенности функционирования нервной системы;
- синаптические связи;
- рефлекторная деятельность, рефлекторная дуга;
- сенсорные функции;
- особенности вегетативной регуляции;
- высшая нервная деятельность

**Умения:**

- оценивать параметры деятельности нервной системы;
- интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной диагностики для оценки состояния нервной системы

**Готовность обучающегося:**

- владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом при оценке состояния нервной системы;
- владеть базовыми технологиями преобразования информации: поиск в сети интернет

**2.5 Патологическая физиология****Знания:**

- классификация патологических явлений и патофизиологические механизмы развития заболеваний;
- роль и значение причинных факторов, условий и реактивных свойств организма в возникновении, развитии и исходе заболеваний;
- принципы патогенетической терапии заболеваний нервной системы;
- принципы оценки состояния нервной системы;
- основные формы и синдромы болезненных явлений

**Умения:**

- выявлять сущность болезни для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- анализировать результаты наиболее распространённых методов диагностики;
- использовать клинко-патофизиологические методы для обоснования диагноза

**Готовность обучающегося:**

- владение основной терминологией патофизиологии и представлением об основных принципах выявления и профилактики заболеваний нервной системы;
- владение навыками патофизиологического анализа и способностью к интерпретации результатов современных диагностических технологий для обоснования методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы

**2.6 Патологическая анатомия****Знания:**

- строение, топография нервной системы в норме и патологии;
- структурные и функциональные основы патологических процессов в нервной системе;
- исходы патологических процессов при неврологических заболеваниях

**Умения:**

- описывать морфологические изменения макроскопических и микроскопических препаратов;
- визуально оценивать изменения в тканях трупа, обосновывать характер патологического процесса;
- сформулировать патологоанатомический диагноз

**Готовность обучающегося:**

- владение медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- владение методами клинко-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала

## **2.7 Биохимия**

### ***Знания:***

- строение и функции основных классов химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, витаминов, гормонов и др.);
- роль биогенных элементов и их соединений в деятельности нервной системы (медиаторы, пептиды, биогенные амины и др.);
- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ

### ***Умения:***

- оценивать результаты биохимических исследований, в том числе используемых в неврологической практике;
- интерпретировать результаты биохимических исследований, применяемых в диагностике наследственных заболеваний

### ***Готовность обучающегося:***

- владеть способностью отличать нормальные значения уровней метаболитов от патологически изменённых

## **2.8 Микробиология, вирусология**

### ***Знания:***

- классификация, морфология и физиология микроорганизмов и их влияние на здоровье населения;
- методы микробиологической диагностики;
- применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
- структуру и функции иммунной системы человека, её возрастные особенности, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики

### ***Умения:***

- использовать методы микробиологической диагностики в клинической практике;
- оценивать результаты исследования функций иммунной системы применительно к неврологическим заболеваниям

### ***Готовность обучающегося:***

- интерпретация методов микробиологического и иммунологического исследований для диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы

## **2.9 Фармакология**

### ***Знания:***

- классификация и основные характеристики лекарственных средств, фармакокинетика, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;
- подходы к лечению общепатологических процессов: инфекционных, аутоиммунных, сосудистых, дистрофических и др.;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств

### ***Умения:***

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования в неврологии;
- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты при заболеваниях нервной системы;
- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения

### ***Готовность обучающегося:***

- владение навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний нервной системы

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины**

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

#### **Знать:**

1. основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков, деятельности медицинских организаций системы охраны материнства и детства и в научных исследованиях;
2. клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы, протекающих в типичной форме у детей, подростков и взрослого населения;
3. организацию и проведение реабилитационных мероприятий среди детей, подростков и взрослого населения, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению;
4. принципы и методы оказания первой медицинской помощи и при неотложных состояниях у детей и подростков.
5. Общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека
6. Законы генетики, её значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний детей
7. Особенности клинических проявлений наследственной патологии, общие принципы клинической диагностики наследственных болезней, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов.
8. Общие проблемы лечения, социальной адаптации и реабилитации детей с наследственными заболеваниями; проблемы профилактики.
9. Принципы диагностики наследственных болезней; основные методы медицинской генетики.
10. Принципы, этапы и содержание медико-генетического консультирования; показания для направления ребенка на медико-генетическое консультирование.
11. Принципы и методы пренатальной диагностики наследственных и врожденных заболеваний; показания, сроки проведения, противопоказания.

#### **Уметь:**

1. интерпретировать результаты обследования, поставить ребенку и подростку предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; сформулировать клинический диагноз;
2. разработать больному ребенку или подростку план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;
3. выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям, подросткам и взрослым.
4. Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию аномалий и пороков
5. Решать генетические задачи
6. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления наследственной патологии
7. Диагностировать врожденные морфогенетические варианты
8. Выявлять детей с повышенным риском развития мультифакториальных заболеваний.

9. Проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний, снижение частоты широко распространенных заболеваний мультифакториальной природы.

**Владеть:**

1. методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях педиатрического профиля;
2. методами неврологического обследования детей и подростков;
3. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков;
4. алгоритмом постановки предварительного диагноза детям и подросткам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам;
5. алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.
6. Методами изучения наследственности у человека (цитогенетический, генеалогический, близнецовый метод)
7. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека

**ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕН НА ФОРМИРОВАНИЕ СЛЕДУЮЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ:**

Результаты образования	Краткое содержание компетенции и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации)	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1
Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки		ИД-2 УК-1
Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных		ИД-3 УК-1
Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи		ИД-4 УК-1
Принимает стратегическое решение проблемных ситуаций		ИД-5 УК-1
Выбирает стиль общения и язык жестов с учетом ситуации взаимодействия	УК 4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК-4
Публично выступает, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения		ИД-4 УК-4
Отмечает и анализирует особенности	УК 5 Способен	ИД-1

межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем	анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5
Может преодолеть коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии		ИД-2 УК-5
Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении		ИД-3 УК-5
Осуществляет оказание первой помощи пострадавшему	УК 8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-3 УК-8
Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК 9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 УК-9
Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья		ИД-2 УК-9
Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах		ИД-3 УК-9
Знает и использует моральные и правовые нормы, этические и деонтологические основы статуса пациента и врача необходимые в профессиональной деятельности	ОПК 1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-1
Применяет принципы и правила взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственник», "врачебная тайна", "врачебная клятва"		ИД-2 ОПК-1
Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая принципы этики и деонтологии, моральных и правовых норм		ИД-3 ОПК-1
Осуществляет контроль соблюдения норм врачебной и деловой этики в общении с коллегами, гражданами, пациентами, должностными лицами, необходимых в профессиональной деятельности врача		ИД-4 ОПК-1



Определяет потребность населения по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению	ОПК 2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-3 ОПК-2
Осуществляет разработку, утверждение и реализацию мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		ИД-4 ОПК-2
Проводит полное физикальное обследование пациента с применением медицинских изделий (термометр, динамометр, ростометр, биоимпеданс, весы, тонометр, стетофонендоскоп и др) и интерпретирует его результаты	ОПК 4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 ОПК-4
Обосновывает необходимость и объем специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, диагностического обследования пациента с целью установления диагноза и персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи		ИД-2 ОПК-4
Анализирует полученные результаты диагностического обследования пациента, при необходимости обосновывает и планирует объем дополнительных исследований		ИД-3 ОПК-4
Назначает медицинские изделия, включая специальное программное обеспечение, для профилактики, диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний, мониторинга состояния организма человека, проведения медицинских исследований, восстановления, замещения, изменения анатомической структуры или физиологических функций организма, предотвращения или прерывания беременности, функциональное назначение которых не реализуется путем фармакологического, иммунологического, генетического или метаболического воздействия на организм человека		ИД-4 ОПК-4
Оформляет рецептурный бланк согласно порядка оформления рецептурных бланков на медицинские изделия, их учета и хранения		ИД-5 ОПК-4
Определяет и анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека		ОПК 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при составлении плана обследования и лечения		ИД-2 ОПК-5
Организует уход за больным согласно медицинскому профилю пациента	ОПК 6 Способен организовывать уход за	ИД-1 ОПК-6

Оценивает состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	ИД-2 ОПК-6
Распознает состояния и оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента		ИД-3 ОПК-6
Распознает состояния и оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания))		ИД-4 ОПК-6
Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах		ИД-5 ОПК-6
Разрабатывает план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ОПК 7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 ОПК-7
Назначает лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		ИД-2 ОПК-7
Применяет немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		ИД-3 ОПК-7
Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения		ИД-4 ОПК-7
Оценивает эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи		ИД-5 ОПК-7

Организовывает персонализированное лечение пациента детского возраста, беременных женщин		ИД-6 ОПК-7
Выполняет мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ОПК 8 Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации	ИД-4 ОПК-8
Оценивает эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД-4 ОПК-8
Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, библиографические ресурсы, медико-биологическую терминологию в решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОПК 10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-10
Осуществляет обследование детей с целью установления диагноза	ПК1 Способен оказывать медицинскую помощь детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	ИД-1 ПК-1
Назначает лечение детям и контролирует его эффективность и безопасность		ИД-2 ПК-1
Реализует и контролирует эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей		ИД-3 ПК-1
Проводит профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительные работы, среди детей и их родителей		ИД-4 ПК-1
Организует деятельность медицинского персонала и ведет медицинскую документацию		ИД-5 ПК-1

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часов.

##### РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Раздел учебной дисциплины	семестр	неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. раб.	
1	Пропедевтика заболеваний нервной системы	6		6	36	-	36	Р1 (2 неделя) Э (7 семестр)
2	Медицинская генетика	7		4	24	-	21	Р2 (3 неделя) Э (7 семестр)
3	Частная неврология	7		8	36	-	69	Р3 (5 неделя) Э (7 семестр)
	Всего по дисциплине			<b>18</b>	<b>96</b>	-	<b>126</b>	Промежуточная аттестация Экзамен - 9ч (7 семестр) Зачет – 3 ч (6 семестр)
	Экзамен	<b>9</b>						
	Итого	<b>252/7</b>						

\*Р – контрольное (зачетное) занятие, формирующее текущий рейтинг по дисциплине; включает в себя: тестовый контроль, решение клинической ситуационной задачи, оценку практических навыков по разделу, защиту истории болезни.

\*Э – промежуточная аттестация (экзамен), включает тестовый контроль, собеседование по экзаменационному билету, решение клинической ситуационной задачи.

## 4.2. Тематический план лекций

### 6 семестр

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Чувствительная сфера: виды чувствительности, виды чувствительных расстройств, клинико-топические варианты нарушения чувствительности.	Изучение и анализ синдромов чувствительных нарушений	- анатомия и физиология чувствительной сферы. - классификация видов чувствительности. - классификация чувствительных нарушений. - синдромы поражения чувствительных путей на различных уровнях.	2
2	Анатомия, физиология рефлекторной и двигательной сферы. Основные клинические параметры рефлекторной и двигательной функции. Симптомокомплексы поражения пирамидного пути и периферического двигательного нейрона на различных уровнях.	Изучение и анализ синдромов двигательных нарушений	- анатомия и физиология двигательной сферы. - классификация рефлексов. - симптомокомплексы поражения двигательного пути на различных уровнях.	2
3	Анатомо-физиологические особенности и синдромы поражения мозжечка и экстрапирамидной нервной системы. Особенности оценки в раннем детском возрасте	Изучение и анализ синдромов экстрапирамидных нарушений, виды атаксий	- анатомия и физиология экстрапирамидной системы - анатомия и физиология мозжечка, - синдромы поражения	2

4	Высшая нервная деятельность. Синдромы нарушения высших психических функций (афазия, агнозия, астереогнозия, аутоагнозия, анозогнозия, апраксия). Синдромы поражения лобной, теменной, височной, затылочной долей головного мозга.	Изучение высших психических функций в норме и синдромы их нарушения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение трёх функциональных блоков, обеспечивающих высшие психические функции.</li> <li>- гнозия и синдромы её поражения.</li> <li>- праксис и синдромы его поражения.</li> <li>- речь и синдромы её поражения.</li> <li>- высшие мозговые функции: симптомы и синдромы поражения доминантного полушария, методы клинического исследования. Синдромы поражения долей головного мозга.</li> <li>- симптомокомплекс поражения лобной доли.</li> <li>- симптомокомплекс поражения височной доли.</li> <li>- Симптомокомплекс поражения затылочной доли.</li> </ul>	2
5	Нервно-мышечные заболевания	Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по теме Задачи: проанализировать типы наследования, подходы к диагностике и лечению	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение нервно-мышечных болезней.</li> <li>2. Классификация нервно-мышечных болезней.</li> <li>3. Первичные прогрессирующие мышечные дистрофии</li> <li>4. Спинальные мышечные атрофии</li> <li>5. Миотонии</li> <li>6. Наследственные сенсо-моторные невропатии</li> <li>7. Миастения</li> </ol>	2
6	Наследственные заболевания экстрапирамидной, пирамидной систем. Наследственные атаксии.	Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по теме Задачи: изучение генных болезней (клиника, диагностика, лечение)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение генных болезней.</li> <li>2. Классификация генных болезней. <ul style="list-style-type: none"> <li>- болезнь Вильсона-Коновалова.</li> <li>- клиника хорей Гентингтона.</li> <li>- наследственные мозжечковые атаксии.</li> <li>- болезнь Фридрейха.</li> <li>- наследственные спастические параличи.</li> <li>- наследственные нервно-мышечные заболевания.</li> </ul> </li> <li>- Болезнь Реклингхаузена.</li> </ol>	2
7 семестр				
1	Воспалительные и инфекционно-аллергические заболевания нервной системы: классификация, диагностика, лечение и	Изучение особенностей клинического течения гнойных и серозных менингитов, первичных и вторичных энцефалитов, полиомиелита, миелита,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификация менингитов по характеру возбудителя, характеру воспалительного процесса</li> <li>- симптомокомплекс менингеального синдрома</li> <li>- клинические формы менингококковой инфекции</li> </ul>	2

	профилактика.	а также поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- стадии инфекционно-токсического шока</li> <li>- диагностика и лечение менингококкового менингита</li> <li>- клинические особенности проявления острого лимфоцитарного хориоменингита</li> <li>- клинические особенности течения туберкулезного менингита</li> <li>- классификация энцефалитов по распространенности патологического процесса, характеру экссудата и формированию очагов, по этиологическому фактору</li> <li>- клиника первично арбовирусного сезонного клещевого энцефалита</li> <li>- особенности клинического течения герпетического энцефалита</li> <li>- клиника первичного эпидемического, летаргического энцефалита А</li> <li>- острый эпидемический полиомиелит, эпидемиология, особенности клинических проявлений, профилактика, - ВИЧ- инфекция</li> <li>- синдромы поражения нервной системы при ВИЧ-инфекциях</li> </ul>	
2	Цереброваскулярные заболевания: классификация, диагностика, лечение, профилактика.	Изучить сосудистую патологию головного и спинного мозга с решением задач диагностики, лечения и профилактики. Отдельно стоит задача характеристики гетерогенности инсульта, которая предполагает развитие пяти патогенетических вариантов его	В лекции рассматриваются очень сложные вопросы классификации головного и спинного мозга. Дается характеристика корригируемых и некорригируемых факторов риска развития острой сосудистой патологии – инсульта. Эта идеология лежит в основе первичной профилактики инсульта, направленной на снижение заболеваемости, смертности инвалидизации, которые активно влияют на демографические показатели народонаселения и в конечном результате, качество жизни	2

3	Демиелинизирующие заболевания нервной системы	Изучить демиелинизирующие заболевания головного и спинного мозга с решением задач диагностики, лечения и профилактики	- классификация демиелинизирующих заболеваний - рассеянный склероз: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение - острый рассеянный энцефаломиелит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение - острый миелит: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение	2
Итого:		18 ч		

### 4.3. Тематический план практических и семинарских занятий

#### 6 семестр

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	История развития неврологии как дисциплины. Отечественные школы неврологии (Кожевников А.Я., Бехтерев В.М.). Вклад воронежских профессоров-неврологов (Иценко Н.М., Бабкин П.С.) в мировую науку. Чувствительность: методика исследования, семиотика и топическая диагностика	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10) На основании знаний анатомии и физиологии нервной системы обучить студентов методике исследования различных видов чувствительности, определять и трактовать основные патологические симптомы поражения чувствительного анализатора с целью постановки топического диагноза.	Используя наглядные пособия, контрольные вопросы и тестовые задачи, преподаватель выявляет исходный уровень теоретических знаний по данному разделу. Разбирают основные виды рецепторов и классификация чувствительности: экстра-, проприо- и интероцептивная; болевая, температурная, тактильная, вибрационная, суставно-мышечная, чувство веса, давления, локализации, двумернопространственное чувство, дискриминационное. Используя таблицы, схемы, препараты мозга и электрифицированный стенд студенты разбирают пути поверхностной и глубокой чувствительности.  Далее ассистент на больных показывает методику исследования различных видов чувствительности. При самостоятельной курации больных студенты отрабатывают практические навыки исследования чувствительности, определяет виды и типы, синдромы чувствительных нарушений и ставят топический диагноз. При этом студент должен уметь определить и выявить следующие основные виды чувствительных нарушений: анестезия, гипестезия, гиперестезия, гиперпатия, дизестезия, полистезия, диссоциация,	Систему поверхностной и глубокой чувствительности от периферических рецепторов до коры головного мозга. 1. Основные виды нарушения чувствительности. 2. Основные типы расстройства чувствительности. 3. Синдромы чувствительных нарушений при поражении разных уровней нервной системы. 4. Основные болевые симптомы натяжения.	Определять характер болевого синдрома. Оценивать парестезии. Исследовать симптомы натяжения Ласега, Нери, Вассермана, Мацкевича, Сикара, Дежерина, Минора. Исследовать болевые точки. Исследовать болевую чувствительность. Исследовать температурную чувствительность. Исследовать тактильную чувствительность. Исследовать мышечно-суставную чувствительность. Исследовать вибрационную чувствительность. Исследовать кинестезию кожи. Исследовать стереогноз. Определять характер	4



			<p>парестезия и боли.</p> <p>Определив виды чувствительных нарушений, студенты дают анализ синдрома (типа) чувствительного расстройства: мононевритический, плексальный, полиневритический, сегментарно-корешковый, сегментарно-диссоциированный, проводниковый спинальный, гемитип, корковый.</p> <p>Далее устанавливается топический диагноз, указывается локализация патологического процесса на разных уровнях: периферический нерв, сплетение, межпозвоночный ганглий, задние корешки, задние рога, серая спайка, боковые и задние столбы, половина и поперечник спинного мозга, зрительный бугор, внутренняя капсула, лучистый венец полушария, кора теменной доли больших полушарий мозга.</p>		<p>нарушения чувствительности.</p> <p>Определять отраженные боли - зоны Захарьина-Геда.</p> <p>Определять анестезию, гипестезию, гиперестезию, гиперпатию, диссоциированное расстройство чувствительности.</p> <p>Определять каузальгию и фантомные боли.</p> <p>Уметь анализировать полученные симптомы чувствительных расстройств и ставить топический диагноз чувствительного анализатора.</p>	
2.	<p>Двигательная сфера.</p> <p>Рефлексы.</p> <p>Центральный и периферический параличи.</p> <p>Синдромы поражения двигательного анализатора на различных уровнях.</p>	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10)</p> <p>1) На основе знаний анатомии и физиологии нервной системы обучить студентов методике обследования системы произвольного движения.</p> <p>2) Обучить умению выявлять признаки центрального и периферического пареза.</p>	<p>Ассистент показывает методику исследования следующих основных рефлексов: надбровный, назопальцебразный, корнеальный, мандибулярный (Бехтерева), с сухожилия двуглавой мышцы, с сухожилия трехглавой мышцы, карпорадиальный, лопаточно-плечевой (Бехтерева), поверхностные брюшные рефлексы (верхний, средний, нижний), кремастерный, коленный, ахиллов, подошвенный и анальный. Подчеркивается различный уровень замыкания указанных рефлексов. На этой основе разбирается сегментарно-рефлекторный аппарат спинного мозга. Затем проводится анализ патологии рефлексов и движений. На больных преподаватель показывает, а при самостоятельной курации студенты исследуют и изучают основные признаки центрального и периферического паралича. Обращается внимание на определение понятия «паралич», «парез». Исследуются объем произвольных движений, мышечная сила в пятибалльной системе с динамометрией, описывается трофика мышц, определяются состояние мышечного тонуса, контрактуры миофибрилляции и</p>	<p>1. Анатомию и физиологию двигательного анализатора, мозжечка и экстрапирамидной системы.</p> <p>2. Признаки центрального, периферического и миогенного параличей.</p> <p>3. Синдромы поражения двигательного анализатора на разных уровнях.</p>	<p>1. Исследовать мышечную силу, мышечный тонус, физиологические и патологические рефлексы.</p> <p>2. Определять степень выраженности и характер пареза.</p> <p>3. Уметь анализировать полученные симптомы двигательных расстройств и ставить топический диагноз.</p>	4

			миофасцикуляции. Проводится анализ патологии рефлексов. Понижение или утрата (гипо-арефлексия), повышение (гиперрефлексия, клонус коленной чашечки, стопы), неравномерность (анизорефлексия) и извращение, появление патологических рефлексов. Патологические и условно патологические рефлексы в области лица: назолабиальный (И.И.Аствацатуров), хоботковый, дистанооральный, ладонно-подбородочный (Маринеску-Радовичи), губной, искательный.			
3.	Черепные нервы (I-VI); анатомо-физиологические данные, методика исследования, семиотика поражения.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10) На основании знаний анатомии и физиологии обучить студентов методике исследования функций черепных нервов, определять признаки поражения на разных уровнях, обосновывать альтернирующие синдромы, уметь поставить топический диагноз.	Ассистент проводит проверку усвоенных знаний и методики исследования черепных нервов и повторно показывает методику исследования отдельных черепных нервов (по выявленным в процессе контроля ошибкам), при этом используются таблицы, муляжи. И параллельно активно привлекает студентов к объяснению симптомов и показу их на больных. Ассистент останавливается на альтернирующих синдромах поражения среднего мозга: с. Вебера, с. Бенедикта, с. верхней глазной щели. Далее студенты посещают кабинет окулиста и отоневролога ассистент подчеркивает важность исследования зрительных нарушений и разбираются синдромы поражения зрительного и обонятельного анализаторов на разных уровнях. Закрепление и отработка практических навыков по определению функций I-VI нервов осуществляется при самостоятельной курации больных (под контролем ассистента) с поражением этих нервов и альтернирующими синдромами. Для программированного контроля усвоения пройденного материала ассистент предлагает ряд топических задач с последующей коррекцией и обсуждением ответов. Затем преподаватель проводит краткое обобщение занятия и дает задание на дом к следующему занятию (литературу, перечень практических навыков, контрольные вопросы, тестовые задачи).	1. Систему обонятельного и зрительного анализатора от рецепторов до коры больших полушарий мозга. 2. Признаки поражения зрительного и обонятельного анализатора на разных уровнях. 3. Иннервацию поперечнополосатых и гладких мышц глаза, а также жевательных мышц. 4. Расположение ядер глазодвигательных нервов, двигательного и чувствительного ядер тройничного нерва. 5. Двухсторонний ход корково-ядерного пути для этой группы нервов. 6. Признаки поражения глазодвигательного, отводящего и тройничного нерва на разных уровнях. 7. Виды и типы расстройства чувствительности на лице. 8. Рефлекторную дугу зрачковых реакций, корнеального и	1. Исследовать обоняние. 2. Исследовать остроту зрения, поля зрения. 3. Правильно оценить картину глазного дна. 4. Исследовать функции глазодвигательных нервов: реакции зрачков на свет (прямую, содружественную, на аккомодацию и конвергенцию), движения глазных яблок. 5. Исследовать функции тройничного нерва (болезненность точек выхода тройничного нерва, чувствительность на лице и в полости рта, корнеальные рефлексы, мандибулярный рефлекс, движения нижней челюсти, сила напряжения жевательных и височных мышц). 6. Определить наличие синдрома Горнера. 7. Определить симптом Аргайля Робертсона. 8. Определить альтернирующие ствольные синдромы Вебера и	4

				<p>мандибулярного рефлексов.</p> <p>9. Иннервацию зрения и его патологию.</p> <p>10. Альтернирующие синдромы Вебера и Фовилля.</p> <p>Синдром Горнера и Арджила Робертсона (прямые и обратные).</p>	<p>Фовилля.</p>	
4.	<p>Черепные нервы (V11-X11); анатомо-физиологические данные, методика исследования, семиотика поражения.</p>	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10)</p> <p>На основании знаний анатомии и физиологии обучить студентов методике исследования функций черепных нервов, определять признаки поражения на разных уровнях, обосновывать альтернирующие синдромы, уметь поставить топический диагноз.</p>	<p>Преподаватель проводит проверку усвоения знаний и методику исследования функций V11-X11 черепных нервов, а также соответствующих альтернирующих синдромов, при этом используя таблицы, муляжи, параллельно студенты активно привлекаются к объяснению и показу симптомов на больных.</p> <p>В процессе занятия разбираются синдромы поражения варолиевого моста: Мийяра-Гублера, Фовилля, синдромы мосто-мозжечкового угла, а также альтернирующие синдромы продолговатого мозга: Джексона, Шмидта, Валенберга-Захарченко. Студенты должны знать признаки бульбарного и псевдобульбарного синдромов. При разборе X11 пары обращается внимание на условия развития центрального и периферического паралича.</p> <p>Закрепление и отработка практических навыков по исследованию функций V11-X11 пар осуществляется при самостоятельной курации больных (под контролем ассистента) с поражением этой группы черепных нервов. Анализ симптоматики и синдромов проводится с участием всей группы студентов.</p> <p>Для контроля усвоения пройденного материала преподаватель предлагает ряд типовых задач с последующей коррекцией и обсуждением ответов. Затем преподаватель проводит краткое обобщение занятия и дает задание на дом к следующему занятию.</p>	<p>1. Ход и зоны двигательной, чувствительной и вегетативной иннервации VII – XII парами черепных нервов.</p> <p>2. Расположение двигательных, чувствительных и парасимпатических ядер VII – XII пар на разных уровнях.</p> <p>3. Признаки поражения VII – XII пар на разных уровнях.</p> <p>4. Альтернирующие синдромы Мийяра-Гюблера, Фовилля, Джексона, Шмидта.</p> <p>5. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.</p> <p>6. Синдром поражения мосто-мозжечкового угла.</p> <p>7. Особенности вестибулярного синдрома.</p> <p>8. Отличие периферического и центрального пареза языка и мимических мышц.</p> <p>9. Тугоухость по типу звуковосприятия.</p> <p>10. Интерпретацию нарушения вкуса на корне</p>	<p>1. Осмотр равномерности глазных щелей, лобных и носогубных складок в покое.</p> <p>2. Исследование наморщивания лба, нахмуривания бровей, зажмуривания глаз, оскаливания зубов, свиста, надувания щек.</p> <p>3. Исследование вкуса на передних 2/3 языка.</p> <p>4. Исследование слуха, пробы Ринне, Вебера, Швабаха.</p> <p>5. Определение нистагма.</p> <p>6. Исследование глотания.</p> <p>7. Определение фонации (звука, голоса, тембра).</p> <p>8. Исследование глоточного рефлекса.</p> <p>9. Исследование положения головы, трофики грудинно-ключично-сосцевидной и трапецевидной мышц.</p> <p>10. Исследование положения языка в полости рта и при высовывании.</p> <p>11. Определение атрофии мышц языка,</p>	4

				языка и на передних 2/3 его	миофибрилляции. 12.Исследование рефлексов орального автоматизма.	
5	Экстрапирамидная система. Мозжечок: анатомо-физиологические данные, методы исследования, симптомы и синдромы, топическая диагностика поражения.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10) 1) Обучить студентов методике исследования координации движений и функций стриопаллидарной системы, оценке симптомов поражения мозжечка и стриопаллидарной системы, умению дифференцировать мозжечковую атаксию от других, распознаванию гиперкинезов и других экстрапирамидных синдромов. 2) Обучить умению поставить топический диагноз поражения нервной системы на различных уровнях.	В палате или учебной комнате на больном преподаватель показывает методику исследования координации движений, статики, мышечного тонуса, используя при этом таблицы, муляжи, макропрепараты и т.д., параллельно привлекая студентов к объяснению симптомов и показу их.. Преподаватель показывает методику проведения пальценосовой, пяточно-коленной и соразмерности движений, пробу Стюарта-Холмса, изучение почерка, речи больного, выявление нистагма при движениях глазных яблок. Студентам показывается, как исследовать обычную и фланговую походку, как проверить пробу Ромберга простую и сенсibiliзирoванную. Разбираются симптомы, которые могут быть обнаружены при этих пробах (падение в позу Ромберга и при ходьбе, мимопадение, интенционный тремор, адиадохокинез, симптом обратного толчка, дисметрия, асинергия Бабинского, скандированная речь, неровный почерк, горизонтальный нистагм, гипотония мышц).Обращается внимание на различие между мозжечковой, лобной, сенситивной и вестибулярной атаксиями. Подчеркивается, что мозжечковые симптомы бывают у больных на стороне поражения в силу особенностей его проводящих путей.	1.Симптомокомплекс поражения мозжечка и механизмы его возникновения. 2.Значение медиаторов в генезе экстрапирамидных синдромов. 3.Особенности экстрапирамидной ригидности и ее отличие от пирамидной спастичности. 4.Синдромы поражения экстрапирамидной системы.	1. Выявлять и квалифицировать экстрапирамидные синдромы. 2. Дифференцировать мозжечковую атаксию от других атаксий. 3. Отличать экстрапирамидную ригидность от пирамидной спастичности 4.Оценивать выявленную симптоматику и ставить топический диагноз.	4
6.	Периферическая нервная система: семиотика, методика исследования, топическая диагностика,	- Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10) повторить строение и функции	Разбирают анатомию периферической нервной системы. Разбирают симптомы поражения отдельных периферических нервов, сплетений, корешков, множественного поражения периферических нервов. Ассистент и студенты разбирают методику исследования периферической нервной системы пациента Далее (после перерыва) студенты группой или	1.Строение и функции ПНС. 2. Методику исследования ПНС. 3.Симптомы и синдромы поражения ПНС. 4. Этапы и принципы постановки топического диагноза при патологии	1. Правильно провести опрос пациента с периферическими неврологическими нарушениями (паспортная часть, жалобы, анамнез); 2.Правильно провести исследование состояния	4

	синдромы поражения.	периферической нервной системы; - освоить методику исследования периферической нервной системы; - освоить симптомы и синдромы поражения периферической нервной системы (ПНС); - освоить постановку топического диагноза при патологии ПНС.	двумя-тремя группами (в зависимости от наличия тематических больных в отделениях) проводят под контролем ассистента курацию больных. Затем с участием всей группы проводится разбор больных, ставится топический диагноз каждому из них. Затем проводится решение контрольных задач (коллективно, индивидуально - по вариантам), разбор решений. В конце занятия преподаватель подводит краткий итог проработанного материала и дает задание на дом, рекомендуя для подготовки учебники, лекционный материал, дополнительную литературу по отдельным разделам предстоящей темы.	ПНС.	ПНС (внешний осмотр, пальпация, перкуссия) – корешков, ганглиев, сплетений, нервов. 3. Адекватно оценить результаты проведенного исследования при постановке топического диагноза у больных с патологией ПНС. 4. Провести дифференциальную диагностику топики поражения ПНС (с учетом результатов дополнительных исследований). 5. Правильно провести трактовку результатов электро(нейро)миографии (ЭМГ) при поражении периферических нервов, мышц, синапсов и передних рогов спинного мозга.	
7	Вегетативная нервная система: семиотика, методика исследования, топическая диагностика, синдромы поражения.	- Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10) повторить строение и функции вегетативной нервной системы; - освоить методику исследования вегетативной нервной системы; - освоить симптомы и синдромы поражения вегетативной нервной	Ассистент и студенты разбирают методику исследования вегетативной нервной системы пациента. Затем разбирают неинвазивные методы исследования вегетативной нервной системы: местный и рефлекторный дермографизм, пилomotorный рефлекс, пробы Штанге, Генча и Геринга с задержкой дыхания, тоно-, пульсо- и термометрию, рефлексы Даньини-Ашнера (глазо-сердечный), Чермака (шейно-сердечный), Тома-Ру (солярный), ортостатическую пробу Превеля и клиностатическую пробу Даниелополу. Студенты, разделенные на пары, исследуют вегетативную нервную систему, проводят показательную демонстрацию основных вегетативных проб перед преподавателем и остальными студентами группы, закрепляя тем самым практически навыки	1. Строение и функции вегетативной нервной системы. 2. Методику исследования ВНС. 3. Симптомы и синдромы поражения ВНС. 4. Топический диагноз при поражении ВНС.	- Правильно собрать анамнез у больных с вегетативными нарушениями; - Исследовать дермографизм. - Оценить состояние кожных покровов, ногтей. - Исследовать потоотделение (проба Минора). - Исследовать пилomotorный рефлекс. - Провести исследование кожной температуры. - Провести исследования	4

		системы (ВНС); - освоить постановку топического диагноза при патологии ВНС.	при исследовании вегетативной нервной системы.		сердечно-сосудистых рефлексов (глазо-сердечный, солярный, ортоклиностагическая проба и др.). - Выявить прямой синдром Горнера	
8.	Высшие мозговые функции: методика исследования, семиотика поражения, топическая диагностика. Синдромы поражения отдельных долей	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10)1) Обучить студентов семиотики поражения ВМФ и синдромов поражения отдельных долей головного мозга 2) На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражения основных структур двигательной, чувствительной и вегетативной систем обучить студентов анализу симптомокомплекса поражения различных уровней нервной системы и умению постановки топического диагноза. 3) Обучить студентов методике исследования высших мозговых функций. 4) Обучить умению выявлять нарушения высших мозговых функций.	Разбираются вопросы локализации корковых отделов чувствительности, двигательного, зрительного, обонятельного, слухового, вкусового анализаторов, локализация высших мозговых функций. Дается характеристика корковых нарушений речи афазий, агнозий, апраксий, нарушений письма, счета, чтения. При разборе используются таблицы (наружная поверхность полушарий мозга, карта цитоархитектоники коры), муляж мозга, макропрепараты, электрофицированный стенд. Ассистент показывает на больном методику исследования высших мозговых функций согласно перечня практических навыков. При демонстрации методики исследования обращается внимание на изучение речи больного. Для выявления моторной афазии исследуется устная речь (повторение букв, слов, фраз, пословиц), рядовая речь (повторение месяцев, дней недели, название показываемых предметов, выполнение действий по предложению врача, устный счет, определении времени, название геометрических фигур, разговорная речь (рассказ больного о себе, о некоторых событиях). При исследовании письма больному дается задание списать текст, написанный печатными и прописными буквами, писать под диктовку, проверяется самостоятельное письмо, письменный ответ на устный вопрос. Демонстрируется методика исследования письма. При исследовании чтения определяются понимание прочитанного, пересказ прочитанного текста. Идентификация предметов с их названиями, написанными на карточках, понимание смысла	1. Высшие мозговые функции человека (речь, гнозис, праксис, память, мышление, интеллект, сознание, чтение, счет, письмо), признаки их нарушения. 2. Локализацию функций в коре больших полушарий. 3. Симптомокомплексы поражения отдельных долей головного мозга. 4. Понятие о функциональной асимметрии головного мозга. 5. Признаки поражения доминантного, субдоминантного полушарий головного мозга.	1. Проводить исследование и выявлять нарушения высших мозговых функций. 2. Дифференцировать речевые нарушения. 3. Определять степень расстройства сознания у больного. 4. Проводить осмотр больного в коматозном состоянии. 5. Диагностировать симптомокомплексы поражения отдельных участков коры, долей больших полушарий головного мозга.	4

		5) Обучить умению поставить топический диагноз поражения больших полушарий головного мозга.	<p>написанных слов, фраз разной сложности, реакция на неправильно написанные слова, фразы, пропущенные буквы. Исследуется выполнение письменных инструкций. Проводится чтение больным вслух печатного и письменного текстов, отдельных букв, слогов, слов, фраз.</p> <p>Сравнивается понимание устной и письменной речи (при идентичных текстах). Указывается на возможность обнаружения литеральной и вертебральной алексии. Выявление акалькулии проверяется записью чисел, прочитыванием их, автоматизированным счетом (таблица умножения), выполнением больным различных арифметических действий, решением письменных и устных задач разной сложности.</p> <p>Показывается исследование праксиса с помощью специальных заданий. Оценивается способность производить простые действия, действия с реальными и воображаемыми предметами, жесты, подражание действиям врача транзитивные действия.</p> <p>При исследовании больных с идеаторной апраксией. Обращается внимание на утрату замысла или плана сложных действий, нарушением последовательности отдельных движений, символических действий.</p>			
9	Синдромы поражения головного, спинного мозга, периферической нервной системы на разных уровнях . Рейтинговый контроль по пропедевтике нервных болезней.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 1,4); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,4,5,10) На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражения основных структур двигательной, чувствительной и вегетативной систем обучить студентов анализу симптомокомплекса поражения различных	<p>Подчеркнуть межполушарную асимметрию функций и симптомов, понятие о доминантном и субдоминантном полушарии, значение право- и леворукости в определении речевого полушария, корковые зоны Брока и Вернике, развитие моторной, сенсорной и амнестической афазий.</p> <p>Симптомокинез поражения отдельных долей больших полушарий предполагает знание признаков раздражения и выпадения, корковых функций по основным системам произвольного движения и чувствительных анализаторов.</p> <p>В анализе симптомокомплекса очагового поражения ствола мозга следует подчеркнуть развитие альтернирующих синдромов. Сущность любого альтернирующего синдрома легко объяснить признаками поражения того или иного ядра черепных</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Симптомы поражения долей больших полушарий.</li> <li>2. Симптомы поражения ствола головного мозга.</li> <li>3. Симптомы поражения верхней глазничной щели.</li> <li>4. Симптомы поражения мосто-мозжечкового угла.</li> <li>5. Симптомы поражения спинного мозга по уровням.</li> <li>6. Симптомы поражения задних и передних корешков, конского хвоста.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследовать функцию черепных нервов.</li> <li>2. Исследовать двигательную сферу.</li> <li>3. Исследовать координацию движений.</li> <li>4. Исследовать чувствительную сферу.</li> <li>5. Исследовать функции вегетативной нервной системы.</li> <li>6. Обосновать и сформулировать топический диагноз.</li> </ol>	4

		уровней нервной системы и умению постановки топического диагноза.	<p>нервов и проходящих рядом длинных проводников (корково-спинального и чувствительных путей). Для среднего мозга (ножки мозга) характерно развитие синдрома Вебера. Уровень варолиева моста предполагает развитие альтернирующих гемипареза и гемипарестезии с признаками поражения ядер V, VI, VII, VIII пар черепных нервов (синдромы Мийяр-Гублера, Фовиля).</p> <p>Одностороннее поражение структур продолговатого мозга обеспечивает развитие альтернирующего синдрома с ядрами I, II, III, IV черепных нервов альтернирующие синдромы Джексона, Шмидта).</p> <p>Поражение продолговатого мозга с обеих сторон проявляется бульбарным синдромом. Над ядерное поражение двигательных структур обеспечивают псевдобульбарный синдром.</p>			
10	Структурно-функциональные уровни генетического материала. Типы наследования в патологии. Классификация наследственных заболеваний. Методы медицинской генетики. Особенности сбора генеалогической информации, клинического осмотра при наследственных болезнях.	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4,6,7,8), профессиональной компетенции (ПК-1). Обучить студентов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Навыкам осмотра больных, направленных на выявление наследственных болезней, врожденной патологии.</li> <li>2. Пониманию природы наследственных болезней, причин их возникновения, патогенеза.</li> <li>3. Пониманию генетической</li> </ol>	<p>Сбор анамнестических данных проводится по определенной схеме</p> <p>Наружный осмотр можно разделить на общий (внешний осмотр больного «в целом»), специальный или детальный (осмотр отдельных частей тела, органов или систем). Затем осуществляют осмотр по областям: голова, лицо, шея, туловище, половые органы, конечности. При осмотре больного необходимо соблюдать все нормы врачебной деонтологии.</p> <p>основные типы передачи наследственных моногенных заболеваний: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный и сцепленный с хромосомой X (X-сцепленный).</p> <p>Подробно обсуждаются методы медицинской генетики: генеалогический, молекулярно-генетический, биохимический, цитогенетический, популяционно-статистический. Показания для проведения этих методов, их область применения, клинико-диагностическое значение.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы медицинской генетики, содержание основных понятий, терминов.</li> <li>2. Методы медицинской генетики (клинико-генеалогический, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический, близнецовый, популяционно-статистический).</li> <li>3. Критерии различных типов наследования признаков в норме и патологии.</li> <li>4. Классификацию наследственных болезней с поражением нервной системы.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить клиническое обследование больных с наследственной патологией (собрать наследственный анамнез, осмотреть больного и выявить особенности фенотипа).</li> <li>2. Рационально применять методы медицинской генетики для диагностики наследственных заболеваний.</li> <li>3. Схематически изобразить родословную, проводить ее анализ, определять тип наследования признака.</li> <li>4. Найти необходимые дополнительные методы исследований для уточнения диагноза и определения типа</li> </ol>	4



		<p>гетерогенности и клинического полиморфизма наследственных болезней.</p> <p>4. Умению правильно использовать методы клинической генетики (клинико-генеалогический, цитологические, биохимические, молекулярно-генетические), в диагностике наследственных болезней.</p> <p>5. Умению выявить наследственное заболевание.</p> <p>6. Определению типа наследования</p> <p>7.</p>				
11	<p>Моногенные заболевания: классификация, генетическая гетерогенность, клинический полиморфизм. Наследственные болезни обмена. Хромосомные заболевания. Мультифакториальные заболевания</p>	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4,6,7,8), профессиональной компетенции (ПК-1).- изучить классификацию моногенных заболеваний - научить распознавать наследственные болезни обмена - научить студента заподозрить распознать хромосомное заболевание - ознакомить с</p>	<p>Моногенные, или «менделирующие», наследственные болезни отличаются от другой наследственной патологии (хромосомной, мультифакториальной) тем, что их наследование подчиняется законам Менделя. Наследственные болезни обмена веществ: фенилкетонурия. Обсуждаются отдельные синдромы хромосомных болезней: Синдром Дауна, Синдром Патау, Синдром Эдвардса, Синдром «кошачьего крика», Синдром Шерешевского-Тернера, Синдром Клайнфелтера. Для профилактики развития хромосомных заболеваний необходимо проводить обследование родителей умерших детей с множественными врожденными пороками развития или установленным хромосомным синдромом; sibсов пробанда и других родственников детородного возраста в случае</p>	<p>- классификацию наследственных заболеваний;</p> <p>- клинику, диагностику, лечение фенилкетонурии</p> <p>- Основные отличия (цитогенетические, клинические) аутосомных хромосомных синдромов и аномалий в системе половых хромосом.</p> <p>- Классификацию аутосомных хромосомных синдромов и аномалий в системе половых хромосом.</p> <p>- Принципы диагностики хромосомных болезней.</p>	<p>- определять признаки наследственных болезней обмена</p> <p>- назначать обследование и лечение больному с фенилкетонурией</p> <p>- Предположить у больного хромосомное заболевание.</p> <p>- Описать фенотип больного с хромосомным заболеванием</p> <p>- Правильно записать хромосомную формулу аномального кариотипа</p> <p>- определять мультифакториальные заболевания</p>	4

		<p>основными признаками и наиболее распространенные форматы хромосомные болезни</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научить правильно использовать методы диагностики профилактики</li> <li>- научить умению выявить индивидов с повышенным риском развития моногенных и мультифакториальных заболеваний.</li> </ul>	<p>выявления структурной перестройки у пробанда и сбалансированного носительства транслокации или инверсии у матери или отца. У женщин с высоким риском рождения ребенка с хромосомной патологией определяют кариотип плода.</p> <p>Мультифакториальные болезни, или болезни с наследственным предрасположением, составляют 92% патологии человека. К этой группе относятся: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, шизофрения, диабет. Обсуждаются особенности наследования и клинического течения этой группы заболеваний.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные клинические проявления хромосомных болезней.</li> <li>- Показания для направления на исследование полового хроматина и кариотипа.</li> <li>- Показания к пренатальной диагностике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять риск развития мультифакториальных заболеваний</li> <li>- дать рекомендации по профилактике мультифакториальных заболеваний</li> </ul>	
12	<p>Врожденные пороки развития нервной системы. Нейро-кожные синдромы. Сириномиелия. Рейтинговый контроль по теоретическим основам медицинской генетики.</p>	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4,6,7,8), профессиональной компетенции (ПК-1). Врожденные пороки развития:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявления и осложнения черепно-мозговых, спинно-мозговых грыж;</li> <li>- научить дифференцировать различные пороки развития ЦНС, синдром Марфана</li> <li>- ознакомить с основными формами краниовертебральных аномалий и их клиническими</li> </ul>	<p>Синдром Марфана. Это наследственная болезнь соединительной ткани. Частота в популяции 1:10000, 1:15000. Аутосомно-доминантный тип наследования. Мутации в гене 15 q 21. Происходит нарушение синтеза фибриллина.</p> <p>Нейрофиброматоз (болезнь Реклингхаузена). Заболевание проявляется с рождения или в первое десятилетие жизни образованием на коже пятен цвета кофе с молоком, число и размеры которых постепенно увеличиваются. Тип наследования аутосомно-доминантный с высокой пенетрантностью и различной преемственностью гена.</p>	<p>Клинические проявления, методы диагностики, подходы к лечению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- черепно-мозговых, спинно-мозговых грыж;</li> <li>- синдрома Марфана;</li> <li>- краниовертебральных аномалий;</li> <li>- сириномиелии;</li> <li>- нейро-кожных синдромов</li> </ul>	<p>Определять клинические признаки, методы обследования, подходы к лечению:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- черепно-мозговых, спинно-мозговых грыж;</li> <li>- синдрома Марфана;</li> <li>- краниовертебральных аномалий;</li> <li>- сириномиелии;</li> <li>- нейро-кожных синдромов.</li> </ul>	4

		проявлениями - основные клинические признаки синингомиелиии её диагностика и лечение - ознакомить с основными признаками и наиболее распространёнными формами нейро-кожных синдромов				
<b>7 семестр</b>						
1	Курация больных с написанием клинической истории болезни. Обсуждение курируемых больных Дополнительные методы исследования в неврологии	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4,5, 6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1). Задачи: научить студентов самостоятельно обследовать больного, определить нозологию заболевания, провести дифференциальную диагностику, выработать план лечения. - Познакомить студентов с методикой выполнения отдельных методов дополнительной диагностики, показаниями и противопоказаниями к их применению. - Студенты должны освоить принцип действия и методические приемы выполнения	Начать занятие с оценки исходного уровня знаний студентов по пропедевтике. Необходимо провести программированный контроль исходных знаний, касающихся в основном раздела пропедевтики: функции черепных нервов, симптомы двигательных и чувствительных нарушений и т.д., особое внимание уделить решению топических задач. Затем ассистент проводит вместе с группой студентов обход больных в палате или проводит «показательный» осмотр больного, что дает целостное представление студенту о методике неврологического исследования, о постановке топического, нозологического диагнозов, о методах лечения, прогнозе и врачебно-трудовой экспертизе. Кроме того, ассистент при осмотре больных являет примеры этики и деонтологии в отношении больных и его родственников. В электрофизиологических лабораториях студенты участвуют в записи ЭЭГ, РЭГ, ЭМГ, ЭхоЭГ, УЗДГ, термографии (накладывают электроды, проводят пробы с гипервентиляцией, фотостимуляцией, задержкой дыхания и т.д.) В альбомах разбирают нормальные и патологические энцефалограммы, реоэнцефалограммы, КТ, МРТ и др. Обсуждаются показания к применению этих методов	- семиотику и топическую диагностику заболеваний нервной системы - методу сбора анамнеза - методику осмотра неврологического больного - дополнительные методы исследования в неврологии и их интерпретацию - принципы лечения неврологических заболеваний - принципы экспертизы трудоспособности и профилактики неврологических заболеваний	- правильно и полноценно собрать анамнез, - правильно провести неврологический осмотр (сочетать его с соматическим), - правильно оценить полученные данные (включая дополнительные методы исследования), - правильно поставить топический диагноз - предположить характер (причину) заболевания. - правильно поставить нозологический диагноз - провести дифференциальный диагноз - назначить лечение - решить вопросы экспертизы трудоспособности и профилактики.	4

		дополнительных методов диагностики, применяемых в неврологии.				
2	Нервно-мышечные заболевания: прогрессирующие мышечные дистрофии, миастения, миотонии, пароксизмальная миоплегия.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1). Обучить студента: - навыкам сбора анамнеза у больных с нервно-мышечными заболеваниями (возраст, локализация атрофии, течение и т.д.) - особенностям осмотра больных с нервно-мышечными заболеваниями - использованию определенных методов клинической генетики для диагностики и других дополнительных методов нервно-мышечных заболеваний (электрофизиологические, биохимические, морфологические) - умению провести диагностические пробы, умению провести диф.диагностику со сходными соматическими синдромами - ознакомить с современными методами	Преподаватель должен сформировать у студента четкое представление с разграничением патогенеза при прогрессирующих мышечных дистрофиях, где возникает первичный дефект гена, контролирующего выработку белка и патологический процесс первично поражает мышцы. В то же время при спинальных мышечных атрофиях патология первично возникает в клетках передних рогов и мышца страдает вторично при наследственных невропатиях первично возникает патология нерва и возникает так же вторичная (денервационная атрофия мышц). Разбирая отдельные формы прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Необходимо остановиться на типах наследования. При анализе различных форм наследственных заболеваний для упорядочения содержания ответов и улучшения восприятия желательно создать алгоритм: <ul style="list-style-type: none"> <li>- тип наследования</li> <li>- возраст дебюта</li> <li>- первые симптомы начала</li> <li>- типичные симптомы клиники</li> <li>- методы уточняющие диагноз (ЭМГ, биохим и т.д)</li> <li>- течение</li> <li>- лечение</li> </ul> Разбираются клинические формы прогрессирующих мышечных дистрофий. Миотония включает группу заболеваний, объединенных наличием общего симптома - миотонического феномена. Разбирается ювенильная форма и миастения взрослых их причины. Подчеркиваются особенности клинической картины этого заболевания (глазная бульбарная, скелетная, генерализованные формы) методы диагностики (ЭМГ, РКТ, средостенная, физические и медикаментозные пробы). Особое	1. Классификацию наследственных нервно – мышечных заболеваний. 2. Типы наследования, вопросы патогенеза, способы диагностики и клинические проявления основных наследственных нервно – мышечных заболеваний: - первичных миопатий (прогрессирующих мышечных дистрофий): псевдогипертрофических форм Дюшенна, Беккера, лице-лопаточно-плечевой миопатии Ландузи-Дежерина, конечностно-поясной Эрба-Рота, окулярной миопатии); - вторичных (денервационных) миопатий: - спинальных (Верднига-Гоффманна, Кугельберга-Веландер, бульбоспинальной формы Кеннеди); - невральных (мотосенсорных) амиотрофий; - миотонии Томсена, атрофической миотонии Штейнерга-Куршманна-Баттена; - пароксизмальную	1.Провести неврологическое исследование больного с нервно- мышечными заболеваниями (оценить данные мышечной системы: атрофии, псевдогипертрофии, фибрилляции, типичное расположение мышечных нарушений). 2. Диагностировать основные формы нервно – мышечных заболеваний, проводить дифференциальную диагностику. 3.Провести анализ родословной и начертить схему. 4. Правильно трактовать результаты дополнительных методов исследования для этой группы больных (электромиографии и электронейромиографии), дать оценку прозеринового пробы, лабораторным данным (уровень креатинфосфокиназы, содержание калия, натрия, кальция). 5. Назначить соответствующее лечение. 6. Выписать рецепты на основные препараты.	4

		лечения нервно-мышечных заболеваний. - показать роль медико-генетического консультирования в профилактике и лечении больных с нервно-мышечных заболеваний	внимание уделяется клинике миастенического и холинергического криза, методам неотложной терапии и диф. диагностики (ботулизм).	миоплегии; - миастении. 1. Диагностические тесты и критерии для каждой нозологической единицы. 2 Методы лечения. 3. Показания к медико-генетическому консультированию, пренатальным методам диагностики.		
3	Наследственные заболевания экстрапирамидной, пирамидной систем. Спинно-церебеллярные атаксии.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1). Обучить студента: -навыкам сбора анамнеза у больных с наследственными экстрапирамидными заболеваниями, мозжечковыми атаксиями и спастическими парезами. - особенностям осмотра этих больных, используя особенности клинического проявления. -умению правильно использовать дополнительные методы исследования. - умению провести дифференциальную диагностику.	Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова), хоря Гентингтона, торсионная дистония. Наследственные мозжечковые атаксии представлены различными формами: спинно-церебеллярной атаксией Фридрейха, наследственной спастической атаксией – телеангиэктазии. Помимо этих форм существует масса других – более редких. На практическом занятии преподаватель более подробно останавливается на гепатолентикулярной дегенерации (ГЛД), как наиболее тяжелом прогрессирующем и относительно часто встречающемся (2-3 на 100000 населения). Подчеркивается аутосомно-рецессивный тип наследования с частотой гетерозиготного носительства 1-100. Наследственная хоря – хоря Гентингтона. Следует обратить внимание студента на том, что - это аутосомно-доминанты с высокой (100%) пенетрантностью. Заболевание, связанное с патологией 4-ой хромосомы и изменением функции полосатого тела. - проявляется либо хорейческим гиперкинезом либо акинетико-ригидным синдромом. - имеет позднее начало развития - этому заболеванию присущ дементный синдром - возможна ДНК – диагностика Необходимо остановиться так же на болезни	1. Причины, клинику, диагностику наследственных болезней экстрапирамидной системы: гепатоцеребральной дегенерации (болезни Вильсона-Коновалова), - хорей Гентингтона, торсионной дистонии, болезни Паркинсона); - наследственных атаксий (спиноцеребеллярной атаксии Фридрейха, мозжечковых атаксий, атаксии-телеангиэктазии Луи-Бар); - спастической парезии Штрюмпеля. 2. Методы медицинской генетики, используемые в диагностике экстрапирамидных дегенераций, мозжечковых атаксий, пирамидных дегенераций. 3. Методы лечения, показания к направлению на медико-генетическую консультацию.	1.Провести неврологическое исследование больного с наследственными заболеваниями экстрапирамидной системы и мозжечка 2. Провести анализ родословной и начертить схему. 3. Назначить соответствующее лечение. 4. Выписать рецепты на основные препараты.	4

		<p>-правильно использовать симптоматическую, патогенетическую терапию.</p> <p>-использованию медико-генетического консультирования в профилактике заболеваний этой группы.</p>	<p>Паркинсона, характерными симптомами которого являются: гипокинезия, ригидность, тремор, постуральная неустойчивость. Останавливаются на патогенезе развития синдрома. Выделяют дрожательную ригидную, амиостатическую и смешанную формы их клинических проявлениях. Проводят диф.диагностику с синдромом паркинсонизма, прежде всего сосудистого генеза, энцефалитов, отравлений.</p> <p>В разделе наследственных спиноцеребеллярных дегенерациях разбирается современная клиническая классификация и обсуждаются формы этой клинической патологии.</p>	4.Методы профилактики.		
4	<p>Медико-генетическое консультирование.</p> <p>Пренатальная диагностика и профилактика наследственных заболеваний.</p> <p>Рейтинговое занятие по медицинской генетике.</p>	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1).- изучить цели и задачи медико-генетического консультирования;</p> <p>- методы пренатальной диагностики</p> <p>- принципы лечения наследственных заболеваний</p> <p>- принципы профилактики наследственных заболеваний</p>	<p>Преподаватель должен сформировать у студента четкое представление о задачах медико-генетического консультирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) установленная или подозреваемая наследственная болезнь в семье в широком смысле слова рождение ребёнка с врождённым пороком развития задержка физического развития или умственная отсталость у ребёнка повторные спонтанные аборт, выкидыши, мертворождения выявление патологии в ходе просеивающих программ</li> <li>2) кровнородственные браки</li> <li>3) воздействие известных или возможных тератогенов в первые 3 мес. беременности</li> <li>4) неблагоприятное протекание беременности</li> </ol> <p>Преподаватель подробно останавливается на функциях врача-генетика при проведении медико-генетического консультирования. После уточнения диагноза определяется прогноз для потомства. Расчёты проводятся с использованием методов генетического анализа и вариационной статистики, либо на эмпирических данных (таблицы эмпирического риска). Заключение и советы родителям даются с учётом медицинской этики. Пренатальная диагностика имеет исключительно важное значение при медико-генетическом консультировании, поскольку она позволяет перейти от вероятностного к однозначному прогнозированию</p>	<p>- цели и задачи медико-генетического консультирования</p> <p>- функции врача-генетика</p> <p>- прогнозирование потомства</p> <p>- неинвазивные методы пренатальной диагностики</p> <p>- инвазивные методы пренатальной диагностики</p> <p>- принципы лечения наследственных болезней</p> <p>- этапы профилактики наследственных болезней</p>	<p>- определить показания для направления на медико-генетическое консультирование</p> <p>- интерпретировать медико-генетическое заключение</p> <p>- определять показания и противопоказания к неинвазивным и инвазивным методам пренатальной диагностики</p> <p>- назначать патогенетическое, симптоматическое, хирургическое лечение больным наследственной патологией</p> <p>- определять методы профилактики наследственных болезней</p>	4

			здоровья ребёнка в семьях с «отягощённой» наследственностью. Подробно разбираются методы пренатальной диагностики, которые целесообразно разделить на три группы: просеивающие, неинвазивные и инвазивные. Преподаватель останавливается на показаниях и противопоказаниях для проведения каждого метода. Преподаватель разбирает принципы лечения наследственных болезней, методы профилактики.			
5	Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость, желудочки мозга; исследование ликвора, патологические ликворные синдромы. Менингеальные и гипертензионные симптомы.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1).- Познакомить студентов с методикой выполнения отдельных методов дополнительной диагностики, показаниями и противопоказаниями к их применению. - Студенты должны освоить принцип действия и методические приемы выполнения дополнительных методов диагностики, применяемых в неврологии.	Исследование спинномозговой жидкости. В этом разделе преподаватель должен обратить внимание студентов на важность этого метода в диагностике заболеваний нервной системы, остановиться на показаниях и противопоказаниях. Показать методику проведения люмбальной пункции (между 3 и 4, 4 и 5 поясничными позвонками). В электрофизиологических лабораториях студенты участвуют в записи ЭЭГ, РЭГ, ЭМГ, ЭхоЭГ, УЗДГ, термографии (накладывают электроды, проводят пробы с гипервентиляцией, фотостимуляцией, задержкой дыхания и т.д.) В альбомах разбирают нормальные и патологические энцефалограммы, реоэнцефалограммы, КТ, МРТ и др. Обсуждаются показания к применению этих методов.	1. Структуру мозговых оболочек, субарахноидального и субдурального пространств, основных цистерн. 2. Ликворопродукцию и ликвородинамику, методы забора ликвора для исследования. 3. Нормальный состав ликвора. 4. Изменения ликвора при различных менингитах, арахноидитах, энцефалитах. 5. Отдельные признаки, составляющие менингеальный синдром. 6. принципы проведения, показания, диагностическую значимость рентгенографических, электрофизиологических, ультразвуковых, нейровизуализационных методов в неврологии	- оценить визуальные данные нормального и патологического ликвора. - оценить наличие белково-клеточной и клеточно-белковой диссоциации, блока субарахноидального пространства спинного мозга (пробы Квекенштедта-Стуккея). - оценить краниограммы - определить на ангиограмме бассейны основных артерий, изменения их хода, «обрыв» заполнения сосуда. - определить основные нормальные ритмы, а также медленно - волновую активность, эпилептическую активность на ЭЭГ. - определить признаки смещения срединных структур головного мозга и расширения М-ЭХО на ЭХО - ЭС. - оценивать результаты ультразвуковой доплерографии, показания и возможности метода. - определить, для каких	4

					заболеваний характерно снижение скорости распространения возбуждения, положительный Декремент-тест, наличие потенциалов фасцикуляций. - определить на томограммах головного и спинного мозга участки измененной плотности ликворного вещества, наличие грыжи межпозвонкового диска.	
6	Энцефалиты: классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Полиомиелит. Нейросифилис. Поражение нервной системы при ВИЧ. Новая коронавирусная инфекция COVID-19	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1).В процессе занятия ассистент должен научить студентов: - принципам диагностики энцефалитов; - использованию необходимых дополнительных методов исследования; - принципам дифференциальной диагностики; - назначению обоснованного лечения; - экспертизе трудоспособности -	Необходимо остановиться на классификации энцефалитов, основных клинических форм энцефалитов (летаргического, клещевого, гриппозного, полисезонного, ревматического, поствакцинальных). Коротко разбирается симптоматика и клиника отдельных нозологических форм, данные дополнительных исследований при них, лечение. Студенты выписывают основные рецепты для лечения того или иного энцефалита. При разборе этих нозологических форм должны широко обсуждаться дополнительные, параклинические методы, которые могут быть использованы в каждом конкретном случае (исследование ликвора, крови, рентгенограммы черепа, легких, ЭЭГ, ПЭГ, ангиография, компьютерная томография и т.д.). Разбирая вопросы лечения, ассистент обращает внимание студента на необходимость проведения этиологической и патогенетической терапии, правильное сочетание ее с симптоматической. Необходимо остановиться на дозах антибиотиков, напомнить о возможности аллергических реакций и других осложнений. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика согласно последним клиническим	- Клиническую картину и диагностику основных форм энцефалитов, - Показания к назначению адекватных методов дополнительных исследований. - Основы дифференциального диагноза. - Лечение и профилактику энцефалитов. - Принципы лечения, включая неотложную терапию. - Принципы проведения профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19; - Основы дистанционной консультационной поддержки населения по	Провести неврологический осмотр больного. 1.Определить локализацию очага поражения и поставить топический диагноз. 2.Правильно оценить данные дополнительных исследований: анализы ликвора, крови, краниограмм, компьютерных томограмм. 3.Поставить нозологический диагноз. 4.Провести дифференциальный диагноз. 5.Назначить лечение при каждом заболевании. - Проводить профилактические и разъяснительные мероприятия среди населения по вопросам, связанным с инфекцией COVID-19. - Дистанционно	4



			рекомендациям Минздрава РФ.	вопросам организации медицинской помощи при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 - Параметры статистической информации и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. - Методы дистанционного участия в выявлении круга лиц, контактировавших с лицами, в отношении которых имеются подозрения на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или подтверждены случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19.	консультировать население по вопросам организации медицинской помощи при подозрении на новую коронавирусную инфекцию COVID-19, - Обработать статистическую информацию, связанную с новой коронавирусной инфекцией COVID-19. - Дистанционно выявлять круг лиц, контактировавших с лицами, в отношении которых имеются подозрения на новую коронавирусную инфекцию COVID-19 или подтверждены случаи заболевания новой коронавирусной инфекцией COVID-19.	
7	Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит, лейкоэнцефалиты. Миелит. Боковой амиотрофический склероз.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1). В процессе занятия ассистент должен научить студентов: - принципам диагностики демиелинизирующих заболеваний н.с.; - использованию в целях диагностики необходимых дополнительных методов	Разбираются вопросы этиологии и патогенеза миелита, энцефаломиелита, рассеянного склероза, бокового амиотрофического склероза и лейкоэнцефалита. Подробно разбираются вопросы симптоматики и клиники этих заболеваний, специфики их лечения. Далее кураторы докладывают своего больного в учебной комнате, а затем в палате, показывая свое усвоение практических навыков. В учебной комнате студенты ставят топический диагноз, проводят дифференциальную диагностику и ставят клинический диагноз своему больному, назначают лечение, выписывают рецепты. В разборе больного принимают участие все студенты группы. Далее ассистент делит группу на подгруппы и дает больных для малой курации. После осмотра больных преподаватель знакомит кураторов с данными дополнительных исследований их больных	1. Основные клинические формы демиелинизирующих заболеваний (рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит, лейкоэнцефалит), миелит, прививочный энцефаломиелит и боковой амиотрофический склероз. 2. Этиологию, основные вопросы патогенеза и клинические признаки указанных заболеваний. 3. Современную классификацию и течение данных нозологических форм. 4. Вопросы	1. Исследовать неврологический статус. 2. Провести курацию больных с заполнением истории болезни. 3. Анализировать полученную симптоматику. 4. Назначить по показаниям дополнительные исследования и интерпретировать их. 5. Ставить топический и нозологический диагноз. 6. Проводить дифференциальную диагностику. 7. Назначать оптимальное лечение.	4

		<p>исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципам дифференциальной диагностики;</li> <li>- назначению этиологического, патогенетического и симптоматического лечения;</li> <li>- экспертизе трудоспособности;</li> </ul>	<p>(анализами крови, мочи, ликвора, температурной кривой, рентгеновскими снимками, ЭМГ и т.д.). По истечении отведенного для малой курации времени группа собирается вместе с куратором докладывают об осмотренных больных, обнаруженной симптоматике, ставят диагноз и назначают лечение, при этом выписывают рецепты. Преподаватель корректирует ответы кураторов, вместе с группой обсуждает их.</p> <p>В конце занятия преподаватель проводит краткий итог по проработанному материалу и дает задание на дом.</p>	<p>дифференциальной диагностики со сходными заболеваниями.</p> <p>5. Назначение необходимых дополнительных методов до обследования.</p> <p>6. Вопросы лечения и профилактики данных заболеваний.</p> <p>7. Экспертизу трудоспособности и прогноза по каждой нозологической форме.</p>	<p>8. Выписать рецепты на 3 – 4 препарата.</p> <p>9. Проводить экспертизу трудоспособности</p>	
8	<p>Острые нарушения мозгового кровообращения. Клинические формы, дифференциальная диагностика, неотложная помощь, базовая и дифференцированная терапия, показания к хирургическому лечению, реабилитация, профилактика..</p>	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1).</p> <p>1. Показать студентам важность для практического здравоохранения изучения проблемы сосудистых заболеваний нервной системы.</p> <p>2. Показать важность выявления, своевременного лечения, и главное профилактики острых нарушений мозгового кровообращения</p> <p>3. Преподаватель должен обучить студентов диагностировать острое нарушение мозгового кровообращения и</p>	<p>Проблема изучения сосудистых заболеваний вообще и церебральных в частности, является не только предметом изучения союзного масштаба. Эта проблема является основной в программе ВОЗ и разрабатывается лечебными учреждениями всего мира.</p> <p>На занятии преподаватель обращает внимание на этиологию нарушений церебрального и спинального кровообращения – атеросклероз, гипертоническая и гипотоническая болезнь и их синдромы, инфекционно-аллергические васкулиты, аномалии (аневризмы, перегибы и др.) сосудов, нарушения деятельности сердца, болезни крови и проч.</p> <p>Подчеркнуть роль патологии магистральных сосудов, особенно в сочетании с остеохондрозом, в проявлении церебральной патологии.</p> <p>Преподаватель должен обратить внимание на занятие студентами классификации сосудистых заболеваний головного мозга, разделение нарушений мозгового кровообращения, на острые и хронические.</p> <p>Подчеркнуть патанатомическое деление инсультов на ишемические и геморрагические.</p> <p>Студент должен знать, что кровоизлияние в мозг возникает либо в результате разрыва сосуда, либо эритродиapedеза. Оно может произойти либо в вещество мозга (паренхиматозное), либо под оболочки (субарахноидальное), либо в желудочки</p>	<p>1. Этиологию, патогенез ОНМК.</p> <p>2. Классификацию ОНМК.</p> <p>3. Синдромы инфарктов в бассейнах передней, средней мозговых артерий и вертебробазиллярной системе.</p> <p>4. Методы дополнительных исследований, применяемые в диагностике ОНМК.</p> <p>5. Методы лечения и профилактики ОНМК.</p> <p>6. Основы экспертизы трудоспособности больных с ОНМК.</p>	<p>1. Провести осмотр больного с ОНМК, в том числе и больного, находящегося в коматозном состоянии.</p> <p>2. Определить этиологию ОНМК.</p> <p>3. Определить характер и форму ОНМК.</p> <p>4. Определить локализацию очага.</p> <p>5. Оказать первую помощь больному с ОНМК.</p> <p>6. Назначить дифференцированное и недифференцированное лечение больному с ОНМК.</p> <p>7. Провести экспертизу трудоспособности и организовать профилактические мероприятия.</p> <p>8. Выписывать рецепты на основные препараты, применяемые в лечении сосудистых заболеваний.</p>	4

		<p>отличить от других заболеваний, протекающих со сходной клинической картиной.</p> <p>4. Обучить умению оказать экстренную помощь больному с инсультом и выбрать необходимые лекарственные средства недифференцированной и дифференцированной терапии.</p> <p>5. Обучить умению правильно решить вопросы госпитализации, этики и деонтологии в обращении с больным и его родственниками, своевременно и правильно решить вопрос экспертизы трудоспособности.</p>	<p>головного мозга (вентрикулярное). Основной очаг может осложниться проникновением крови в другие отделы мозга (паренхиматозно-субарахноидальное кровоизлияния).</p> <p>Особое внимание преподаватель уделяет терапии острого периода инсульта, её разделению на недифференцированную и дифференцированную. Остановиться подробнее с перечислением средств и их симптоматической и патогенетической направленности.</p> <p>Необходимо остановиться на показаниях и противопоказаниях к транспортировке.</p> <p>Студент должен хорошо представлять режим больного в стационаре и принципы восстановительной терапии (раннего периода и в более отдаленные сроки), установить прогноз – ближайший и отдаленный, а также уметь решить вопросы целесообразности и длительности продления больничного листа.</p> <p>Особое внимание уделяется профилактике сосудистых заболеваний и их осложнениям.</p>			
9	Перинатальные поражения нервной системы у детей, детский церебральный паралич	<p>Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1).изучение факторов, которые вызывают повреждение нервной системы плода и новорождённого, классификации перинатальных поражений нервной</p>	<p>Углубленное изучение этиопатогенеза и возможностей коррекции нарушений нервно-психического развития у детей, клинических признаков синдрома дефицита внимания с гиперактивностью и способов его коррекции, особенностей течения последствий ДЦП у взрослых способствует повышению уровня теоретических знаний и приобретению практических навыков, формирующих у студента профессиональные компетенции, необходимые для самостоятельной лечебной деятельности, проведения научных исследований и преподавания данной тематики.</p>	<p>- Определение, этиопатогенез, клинические признаки, методы диагностики и принципы терапии перинатальных поражений головного мозга</p> <p>- Определение классификацию, этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики, лечения, профилактики перинатальных поражений головного мозга</p>	<p>- провести осмотр ребенка и выявить клинические признаки перинатальных поражений головного мозга,</p> <p>- назначить необходимые дополнительные обследования и лечение</p> <p>- Поставить клинический диагноз перинатальных поражений головного мозга у ребенка на основании выявленных неврологических синдромов,</p> <p>- правильно оценивать полученные результаты</p>	4

		системы, изучение диагностики и дифференциальной диагностики, методов лечения и профилактики перинатальных поражений нервной системы.			дополнительных методов исследования, - проводить дифференциальный диагноз, - назначать медикаментозную терапию	
10	Заболевания периферической нервной системы: невралгии, мононевропатии, полиневропатии, полирадикулоневропатии, плексопатии.	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1).- повторить общие вопросы патологии периферической нервной системы (ПНС); - освоить материал по этиологии, патогенезу, клинике и течению основных заболеваний периферической нервной системы (включая неотложные состояния); - освоить принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний периферической нервной системы;	Ассистент и студенты разбирают такие синдромальные и нозологические формы патологии периферической нервной системы, как плексо- и радикулопатии, моно- и полинейропатии различного генеза (туннельные, травматические, компрессионно-ишемические, токсико-дисметаболические, паранеопластические и др.), герпетическое поражение ПНС. Особое внимание уделяется синдрому Гийена-Барре, невралгии тройничного нерва, невропатии лицевого нерва, туннельным невропатиям верхних и нижних конечностей, диабетической и алкогольной полиневропатии.	1. Общие вопросы патологии периферической нервной системы (ПНС). 2. Вопросы этиологии, патогенеза, клиники, течения и прогноза основных заболеваний ПНС (включая неотложные состояния). 3. Принципы и способы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний ПНС. 4. Методы профилактики заболеваний ПНС. 5. Вопросы экспертизы трудоспособности при заболеваниях ПНС.	1.Правильно собрать анамнез у больных с периферическими неврологическими нарушениями. 2.Правильно провести осмотр больных с заболеваниями периферической нервной системы. 3.Адекватно оценить результаты проведенного исследования при постановке топического и клинического диагноза у больных с патологией ПНС. 4.Провести дифференциальную диагностику заболеваний ПНС 5.Назначить комплексное медикаментозное и немедикаментозное лечение,	4
11	Эпилепсия. Неврозы. Пароксизмальные расстройства: обмороки, эпилептически	Цель: формирование универсальных компетенций (УК 5,8,9); общепрофессиональных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной	Преподаватель должен подчеркнуть важность проблемы, дать определение эпилепсии, подчеркнуть частоту и распространенность этого заболевания. Особое внимание обращается на этиологию эпилепсии, подчеркивается мультифакториальность заболевания. Обсуждаются механизмы эпилептогенеза, факторы и состояния провоцирующие	1.Этиологию, классификацию, патогенез эпилепсии. 2. Особенности джексоновской эпилепсии и других фокальных припадков.	1.Собрать анамнез. 2. Исследовать неврологический статус. 3.Проводить дифференциацию характера приступов. 4.Произвести	4

	<p>е приступы, панические атаки. Классификация, клиника, диагностика, неотложная терапия.</p>	<p>компетенции (ПК-1). 1. Показать социальное и общемедицинское значение проблемы, частоту и распространенность эпилепсии и судорожных состояний. 2. Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику эпилептических приступов. 3. Преподаватель должен обучить дифференциальной диагностике эпилептических припадков и пароксизмальных состояний другого происхождения. 4. Обучить основам медикаментозной терапии эпилепсии и ведения больных в амбулаторных условиях, основам экспертизы трудоспособности и реабилитации больных. 5. Обучить диагностике неврозов, их дифференциации, подходам к лечению</p>	<p>развитие приступов. Преподаватель обращает внимание на классификацию эпилепсии и эпилептических приступов, обозначает стадийность и клинические проявления генерализованного судорожного приступа, косвенные признаки перенесенного судорожного припадка. Обсуждаются варианты приступов, особое внимание уделяется фокальной эпилепсии, подчеркивается диагностическое значение ауры. Особое внимание уделяется дифференциальной диагностике припадков, синкопальных и кризовых состояний, истерических приступов. Обращается внимание на значение дополнительных методов исследования для идентификации характера приступа и утопии этиологии заболевания, особое внимание уделяется электроэнцефалографии. Отдельно обсуждается эпилептический статус, его лечение, а также медикаментозное лечение эпилепсии. Особое внимание уделяется экспертизе трудоспособности образу жизни больных, страдающих эпилепсией. Подробно разбираются дифференциально-диагностические критерии эпилептического и истерического припадков, а также вегетативных пароксизмов. Преподаватель подчеркивает необходимость полного клинического обследования при первичном обращении пациентов во избежание диагностических ошибок. Особое внимание уделяется деонтологическим вопросам, выделяются ятрогенные неврологические реакции и подчеркивается значение психотерапии не только при неврозах, но и при других заболеваниях, которые могут привести к их возникновению. Обращается внимание на адекватную экспертизу трудоспособности и социальные проблемы, решение которых может быть решающим в плане курбельности больных.</p>	<p>3. Диагностику и дифференциальную диагностику эпилепсии и судорожных синдромов. 4. Необходимые дополнительные исследования, применяемые для диагностики эпилепсии. 5. Подходы к лечению и экспертизе трудоспособности больных с эпилепсией и судорожными синдромами. 6. Этиологию, патогенез, клинические проявления неврозов. 7. Дифференциацию истерических и эпилептических припадков. 8. Лечение больных с неврозами.</p>	<p>предварительную диагностику с оформлением записи в амбулаторной карте. 5. Назначить больному необходимое обследование. 6. Назначить лечение с выпиской рецептов.</p>	
12	<p>Неотложные состояния в неврологии. Оказание</p>	<p>1. Цель: формирование универсальных компетенций (УК</p>	<p>Рассматриваемые состояния могут быть сгруппированы так: 1. Острые нейроинфекции (менингиты, энцефалиты, септический тромбофлебит мозговых вен и синусов)</p>	<p>- Определение и сущность неотложных состояний. - Перечень заболеваний, сопровождающихся</p>	<p>1. Исследовать больного, выявлять неврологические симптомы у больных, находящихся в коматозном</p>	4

	экстренной помощи. Итоговый рейтинговый контроль по частному курсу неврологии	5,8,9); общепрофессиональ ных компетенций (ОПК 1,2,4, 5,6,7,8, 10), профессиональной компетенции (ПК-1). 2. Обучить диагностике, тактике врача при основных заболеваниях сопровождающихся возникновением неотложных состояний. 3. Обучить умению оказать экстренную помощь и выбрать необходимые лекарственные средства в каждом конкретном случае. 4. Показать важность своевременной диагностики и лечения неотложных состояний, выделить необходимость их профилактики.	2. Острые инфекционно-аллергические заболевания нервной системы. 3. Острые нарушения мозгового кровообращения. 4. Острые гипокинетические состояния (миоплегия и миоплегические синдромы). 5. Нейроинтоксикационные синдромы возникающие вследствие отравлений и дисметаболических процессов. 6. Эпилептический статус. 7. Синдромы резко угнетенного или измененного сознания. 8. Острые поражения спинного мозга. Исходя из этого преподаватель должен дать короткую предпосылку важности изучения этой проблемы, обратив внимание студентов на то что, какую бы специальность он не избрал, в дальнейшем он неизбежно встретится с диагностикой и терапией неотложных состояний. На догоспитальном этапе врач решает следующие задачи: 1) Выявление нарушений дыхания, кровообращения и принятие мер к их экстренной коррекции 2) На основании установленного диагноза или выявленного ведущего синдрома решается проблема госпитализации.	развитием неотложных состояний. - Общие принципы оказания помощи больным. - Этиологическое и патогенетическое лечение заболеваний, осложнившихся развитием неотложных состояний. - Основные заболевания нервной системы	состоянии. 2. Уметь диагностировать заболевание, сопровождающиеся развитием неотложных состояний. 3. Оказать первую помощь больному. 4. Назначить необходимое лечение больным в зависимости от этиологии и патогенеза заболевания, сопровождающегося развитием неотложного состояния.	96 ч
Итого						

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

##### 6 семестр

Самостоятельная работа				
Тема	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	Часы
1. Чувствительная сфера, анатомо-физиологические данные, семиотика и топическая диагностика	Подготовка к ПЗ. ТК, решение	На основании знаний анатомии, гистологии и физиологии нервной системы освоить методику исследования поверхностной и глубокой чувствительности, определить симптомы и	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы	4

расстройств чувствительности при поражении различных отделов нервной системы.	задач	синдромы чувствительных нарушений при поражении разных уровней, ставить топический диагноз.	лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	
2. Двигательная сфера: определение, современное представление о двигательном анализаторе, система произвольных движений. Рефлексы, классификация, физиологические и патологические рефлексы. Параличи и парезы. Топические синдромы поражения на различных уровнях.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основании знаний анатомии и физиологии пирамидной системы изучить признаки поражения двигательного анализатора на разных уровнях, освоить методику исследования двигательной сферы и научиться ставить топический диагноз поражения кортико-мускулярного пути на разных уровнях.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
3.Черепные нервы (1-7). Анатомо-физиологические особенности, методы исследования симптомы и синдромы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основании знания анатомии и физиологии черепных нервов освоить методику их исследования, определить признаки их поражения на разных уровнях, обосновать альтернирующие синдромы и поставить топический диагноз.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
4.Черепные нервы (7-12). Анатомо-физиологические особенности, методы исследования симптомы и синдромы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основании знания анатомии и физиологии черепных нервов освоить методику их исследования, определить признаки их поражения на разных уровнях, обосновать альтернирующие синдромы и поставить топический диагноз.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания,	4

			кейсы по теме)	
5. Экстрапирамидная система. Мозжечок: анатомо-физиологические данные, методы исследования, симптомы и синдромы, топическая диагностика поражения.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Научиться методике исследования координации движений и функций стриопаллидарной системы, умению дифференцировать мозжечковую атаксию от других, распознавать экстрапирамидные синдромы.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
6. Периферическая нервная система: семиотика, методика исследования, топическая диагностика, синдромы поражения	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Освоить методику исследования, клинику поражения структур периферической нервной системы (ПНС) специфику топического диагноза при патологии ПНС.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
7. Вегетативная нервная система: семиотика, методика исследования, топическая диагностика, синдромы поражения	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Освоить методику исследования вегетативной нервной системы (ВНС), выявление признаков поражения ВНС, специфику топического диагноза в вегетологии.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
8. Высшие мозговые функции: методика исследования, семиотика поражения, топическая диагностика. Синдромы поражения отдельных долей. Рейтинговый	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Изучить высшие мозговые функции человека, методику их исследования, распределение функций в коре, симптомы поражения отдельных участков коры и долей больших полушарий головного мозга. На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражения основных структур	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной	4



контроль по пропедевтике нервных болезней.		двигательной, чувствительной и вегетативной систем освоить анализ симптомокомплекса поражения различных уровней нервной системы и уметь поставить топический диагноз.	работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	
9. Синдромы поражения головного, спинного мозга, периферической нервной системы на разных уровнях . Рейтинговый контроль по пропедевтике нервных болезней.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражения основных структур двигательной, чувствительной и вегетативной систем обучить студентов анализу симптомокомплекса поражения различных уровней нервной системы и умению постановки топического диагноза	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
10. Структурно-функциональные уровни генетического материала. Типы исследования в патологии. Методы медицинской генетики, показания к их использованию. Классификация наследственных заболеваний.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	Освоить диагностику генетических заболеваний с использованием методов медицинской генетики, принципы и способы лечения наследственных болезней. Оценить степень усвоения умений (практических навыков): выявить наследственное заболевание, установить форму, тип наследования определить необходимые дополнительные методы диагностики, назначить лечение, наметить методы профилактики.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
11. Моногенные заболевания: классификация, генетическая гетерогенность, клинический полиморфизм. Наследственные болезни обмена. Хромосомные заболевания. Мультифакториальные заболевания	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	Ознакомиться с наиболее частыми моногенными, хромосомными, мультифакториальными болезнями, встречающимися в клинической практике врачей любой специальности.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
12. Врожденные пороки развития нервной системы.	Подготовка к	Ознакомиться с наиболее частыми врожденными пороками развития, встречающимися в клинической	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной	4

Нейро-кожные синдромы. Сирингомиелия. Рейтинговый контроль по основам медицинской генетики.	ПЗ, ТК, решение задач.	практике врачей любой специальности. Изучить нейро-кожные синдромы, сирингомиелию.	теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	
<b>7 семестр</b>				
1 Курация больных с написанием клинической истории болезни. Обсуждение кури-руемых больных	Подготовка к ПЗ	Повторить материал предыдущего семестра. Изучить схему истории болезни неврологического пациента.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	4
2. Нервно-мышечные заболевания: прогрессирующие мышечные дистрофии, миастения, миотонии, пароксизмальная миоплегия	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Овладеть навыками диагностики и лечения генных болезней. Изучить вопросы диагностики и лечения наследственных нервно-мышечных заболеваний (миопатии, миотонии)	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	5
3. Наследственные заболевания экстрапирамидной системы. Спинно-церебеллярные атаксии. Болезнь Штрюмпеля.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Овладеть навыками диагностики и лечения генных болезней. Изучить вопросы диагностики и лечения наследственных спиноцеребеллярных атаксий, наследственных заболеваний экстрапирамидной системы	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий,	6

			методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	
4. Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика и профилактика наследственных заболеваний. Рейтинговое занятие по медицинской генетике.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Показать роль медико-генетического консультирования в профилактике и лечении больных с наследственными заболеваниями. Определить показания, необходимость направить больного в медико-генетическую консультацию	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	6
5. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость, желудочки мозга; исследование ликвора, патологические ликворные синдромы. Менингеальные и гипертензионные симптомы. Дополнительные методы исследования в неврологии.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	Изучить показания, противопоказания, методику проведения люмбальной пункции, исследования ликвора, рентгеновских, электрофизиологических, ультразвуковых, нейровизуализационных методов исследования в неврологии.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	6
6. Энцефалит. Классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Полиомиелит. Нейросифилис. Поражение нервной системы при ВИЧ, при новой коронавирусной инфекции (COVID-19).	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражений мозговых оболочек и ликвородинамики освоить клинические проявления, диагностику и лечение различных форм указанных заболеваний.	- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)	6

<p>7. Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит, лейкоэнцефалиты. Миелит. Боковой амиотрофический склероз.</p>	<p>Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач</p>	<p>Изучить демиелинизирующие заболевания нервной системы, боковой амиотрофический склероз, миелит</p>	<p>- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)</p>	<p>6</p>
<p>8. Острые нарушения мозгового кровообращения. Факторы и механизмы нарушений мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт, нетравматические субарахноидальные кровоизлияния. Лечение, неотложная помощь. Ишемический инсульт, преходящие нарушения мозгового кровообращения малый инсульт. Клиническая диагностика, лечение, профилактика.</p>	<p>Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач</p>	<p>На основании знания классификации, этиологии, патогенеза, клиники ОНМК и, возникающих в результате, неотложных состояний, диагностировать ОНМК, проводить осмотр пациентов с инсультом, в т.ч., находящихся в коматозном состоянии; определять тип и подтип инсульта, локализацию патологического очага; оказывать первую помощь больному с ОНМК, решать вопросы госпитализации, назначать лечение; освоить особенности профилактики, принципы реабилитации и экспертизы трудоспособности после перенесенного ОНМК.</p>	<p>- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)</p>	<p>6</p>
<p>9. Перинатальные поражения нервной системы у детей, детский церебральный паралич</p>	<p>Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач</p>	<p>Изучить этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение перинатальных поражений нервной системы и детского церебрального паралича.</p>	<p>- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; -ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)</p>	<p>6</p>

<p>10. Заболевания периферической нервной системы классификация. Туннельные синдромы.</p>	<p>Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач</p>	<p>Изучить этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, лечение, профилактику основных заболеваний периферической нервной системы. Задачи: 1. рассмотреть общие вопросы патологии периферической нервной системы; основные синдромы поражения периферической нервной системы на разных уровнях; 2. обучить диагностическим методам, которые применяются при обследовании пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; изучить основы патогенетической терапии, обезболивания, физиотерапевтических 3. методов лечения, лечебной физкультуры и хирургического вмешательства при поражении периферической нервной системы.</p>	<p>- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)</p>	<p>6</p>
<p>11. Эпилепсия. Пароксизмальные расстройства: эпилептические приступы, панические атаки. Классификация, диагностика, терапия</p>	<p>Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач</p>	<p>Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся пароксизмальными расстройствами; освоить способы лечения и методы профилактики пароксизмальных расстройств.</p>	<p>- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)</p>	<p>6</p>
<p>12. Неотложные состояния в неврологии. Оказание экстренной помощи. Итоговый рейтинговый контроль по частному курсу неврологии.</p>	<p>Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач</p>	<p>Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику неотложных состояний освоить способы лечения и методы диагностики.</p>	<p>- Консультации преподавателей; - Список основной и дополнительной литературы к данной теме; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): материалы лекций, методические рекомендации по самостоятельной внеаудиторной работе для студентов, видеоматериалы по темам занятий, методические материалы по темам; - ЭУМК по дисциплине (на платформе Moodle): для контроля освоения тем (тестовые задания, кейсы по теме)</p>	<p>6</p>
<p>Итого</p>				<p>126 ч</p>

#### 4.5. Матрица соотношения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций

Темы/разделы дисциплины	Количество часов		Компетенции														Общее кол-во
	аудиторные	внеаудиторные	УК-1	УК-4	УК-5	УК-8	УК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-10	ПК-1	
Пропедевтика заболеваний нервной системы	36	36	+	+				+		+	+				+		6
Медицинская генетика	24	21			+		+	+	+	+		+	+	+		+	9
Частная неврология	36	69			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
Итого	96	126															

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Интерактивные формы обучения используются при изложении лекционного материала и для проведения итогового контроля по основным разделам: пропедевтика и частный курс. В процессе проведения занятий используются компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных клинических ситуаций на больных, метод мозгового штурма. В учебном процессе используются проблемно-ориентированные и междисциплинарные технологии в изучении топической диагностики и клинических синдромов поражения нервной системы. Весь учебный процесс реализуется в соответствии с контекстными технологиями обучения, а также обучения на основе опыта, посредством решения профессиональных клинических задач по вопросам топической и дифференциальной диагностики, а также диагностики нозологических форм с соблюдением основных принципов медицинской этики и деонтологии. На кафедре используются активные методы обучения, основанные на владении практическими навыками обследования больных с заболеваниями нервной системы. В педагогическом процессе на кафедре неврологии используются проектно-организованные технологии обучения: проведение кураций больных малыми группами студентов, а также работа в команде всей группы с обсуждением клинических случаев и разработкой алгоритмов диагностики и лечения пациентов.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **6.1. Контрольные вопросы**

1. История кафедры неврологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, научное наследие ученых-неврологов Иценко Н.М. и Бабкина П.С.
2. Зрительный анализатор: анатомо-физиологические данные, методы исследования, симптомы поражения различных уровней (зрительный нерв, хиазма, зрительный тракт, кора).
3. Глазодвигательные нервы: анатомо-физиологические данные, методика исследования, симптомы поражения.
4. Система тройничного нерва: анатомо-физиологические данные, функции, синдромы поражения, методика исследования.
5. Лицевой нерв: анатомо-физиологическая характеристика, симптомы поражения.
6. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы: анатомо-физиологические особенности, дифференциальный диагноз.
7. Анатомия и физиология чувствительной сферы. Виды чувствительности.
8. Чувствительность: типы чувствительных расстройств, синдромы чувствительных нарушений при поражении разных уровней.
9. Альтернирующие синдромы при поражении мозгового ствола.
10. Физиологические рефлексы новорожденных и грудных детей, клиническая оценка.
11. Мозжечок: проводящие пути; методы исследования, семиотика, топическая диагностика поражения.
12. Экстрапирамидная система: поражение паллидарной системы, акинетико-ригидный синдром.
13. Экстрапирамидная система: поражение стриарной системы, атонически-гиперкинетический синдром, виды гиперкинезов.

14. Симптомы и синдромы поражения лобной и височной долей головного мозга, методы выявления.
15. Симптомы и синдромы поражения теменной и затылочной долей головного мозга, методы выявления.
16. Анатомия и физиология двигательного анализатора (корково-спинномозговой путь), синдромы поражения на различных уровнях.
17. Определение пареза, паралича. Характеристика центрального, периферического, миогенного параличей.
18. Синдромы поражения спинного мозга на разных уровнях.
19. Виды атаксий, топическая характеристика, дифференциальная диагностика. 20. Вегетативная нервная система (ВНС): анатомо-физиологические особенности (надсегментарный, сегментарный отделы, симпатический и парасимпатический отделы).
21. Надсегментарный аппарат вегетативной нервной системы, симптомы поражения, гипоталамический синдром, его клинические проявления.
22. Вегетативная иннервация глазного яблока и тазовых органов, симптомы поражения.
23. Эпилепсия: определение, типы приступов, формы эпилепсии, подходы к терапии.
24. Эпилептический статус: определение, принципы этапного лечения.
25. Перинатальные поражения нервной системы: патогенез, классификация, клинические формы, лечение, профилактика.
26. Коматозные состояния: определение, классификация, исследование неврологического статуса у пациентов в коматозном состоянии.
27. Особенности исследования неврологического статуса детского возраста.
28. Люмбальная пункция: показания, противопоказания, патологические ликворные синдромы.
29. Менингеальный синдром: этиология, клинические проявления.
30. Электроэнцефалография, электронейромиография в диагностике заболеваний нервной системы.
31. Нейровизуализация: рентгенокомпьютерный и магнитно-резонансный методы диагностики в детской неврологии, показания, противопоказания.
32. Менингиты у детей: классификация, общая характеристика, диагностика на догоспитальном этапе.
33. Эпидемический менингококковый цереброспинальный менингит: этиология, клиника, лечение, течение, прогноз.
34. Вторичные гнойные менингиты у детей: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, лечение, прогноз.
35. Серозные менингиты у детей: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
36. Туберкулезный менингит у детей: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, течение, лечение.
37. Энцефалиты у детей: классификация и общая характеристика.
38. Клещевой энцефалит: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, течение, хроническая стадия, лечение.
39. Герпетический энцефалит у детей: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, течение, лечение.
40. Постинфекционные и поствакцинальные (вакцинальные, сывороточные) энцефалиты у детей: прогноз, патоморфология, клиника, течение, лечение.
41. Миелит: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, течение, осложнения, лечение.
42. Полиомиелит: этиология, патогенез, патоморфология, клинические формы, течение, лечение, профилактика.



43. Острый рассеянный энцефаломиелит: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, течение, лечение, прогноз.
44. Рассеянный склероз: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, особенности течения у детей, лечение, прогноз.
45. Острые нарушения мозгового кровообращения у детей: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь на догоспитальном этапе, принципы лечения, прогноз, вопросы реабилитации.
46. Геморрагический инсульт у детей: этиология, патоморфология, клиника, диагностика на догоспитальном этапе, лечение, прогноз.
47. Поражение нервной системы при COVID-19: клиника, диагностика, лечение.
48. Внутричерепная родовая травма: субарахноидальные, субдуральные, внутримозговые и внутрижелудочковые кровоизлияния, клиника, течение, прогноз.
49. Поражение периферической нервной системы при родовой травме (акушерский паралич).
50. Детский церебральный паралич: этиология, патогенез, патоморфология, клиника, течение. принципы ранней диагностики, лечение, реабилитация.
51. Оклюзионная гидроцефалия: ликвородинамика, клинические проявления, подходы к лечению.
52. Вегетативная дистония. Клиника, диагностика, лечение. Панические атаки: определение. клиника, лечение.
53. Полиневропатии: этиология, патогенез, клиника, лечение.
54. Полирадикулоневриты, синдром Гийена-Барре: этиология, патогенез, клиника, лечение, течение, прогноз.
55. Невропатия лицевого нерва у детей: этиология, патогенез, клиника, лечение, прогноз.
56. Геном человека. Структурная характеристика и строение хромосом, функция хромосом.
57. Определение наследственных болезней, генетическая и клиническая классификация.
58. Методы медицинской генетики: цитогенетический, биохимический (показания, клиническое значение).
59. Врожденные пороки развития: черепно-мозговые, спинно-мозговые грыжи: клиника, диагностика, лечение.
60. Сирингомиелия: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечения.
61. Основные типы наследования. Клинико-генеалогический метод.
62. Гепато-лентиккулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова): тип наследования, возраст начала заболевания, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
63. Хорея Гентингтона: тип наследования, возраст начала заболевания, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
64. Наследственные спинно-церебеллярные атаксии: генетическая гетерогенность, клинические варианты, диагностика, прогноз.
65. Пароксизмальные миоплегии: формы, клиника, диагностика, лечение.
66. Спинальные амиотрофии: типы, патоморфология, клиника, диагностика, значение электронейромиографии.
67. Хромосомные болезни (Дауна, Эдвардса, Патау, Лежена): клиника, диагностика, прогноз.
68. Синдромы Клайнфельтера и Шерешевского-Тернера: основные клинические проявления, прогноз.
69. Мультифакториальные заболевания: определение, клинические варианты, значение факторов внешней среды в развитии наследственных заболеваний.
70. Миастения: патогенез, клиника, лечение, прогноз.
71. Неотложные состояния при миастении: диагностика, принципы лечения.

72. Миотонии (Томсена, Штейнерта-Куршмана): клинические варианты, течение, лечение, прогноз.
73. Факоматозы: определение. Болезнь Реклингхаузена: клиника, течение, прогноз.
74. Болезнь Паркинсона: патогенез, клиника, лечение, прогноз.
75. Медико-генетическое консультирование. Основные показания и принципы проведения МГК,
76. Общие принципы лечения наследственных заболеваний (этиологическая, патогенетическая и симптоматическая терапии).
77. Общие принципы профилактики наследственных и врожденных заболеваний.
78. Пренатальная диагностика наследственных и врожденных заболеваний: скрининговые и инвазивные методы.
79. Псевдогипертрофическая миопатия Дюшенна / Беккера: тип наследования, возраст начала заболевания, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
80. Плече-лопаточно-лицевая миопатия Ландузи-Дежерина: тип наследования, возраст начала заболевания, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
81. Наследственные мото-сенсорные невропатии: типы, возраст начала заболевания, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
82. Туберозный склероз: клиника, диагностика, лечение.
83. Энцефалотригеминальный ангиоматоз Штурге-Вебера: клиника, диагностика, лечение.
84. Фенилкетонурия: тип наследования, возраст начала заболевания, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
85. Семейная спастическая параплегия (болезнь Штрюмпеля): тип наследования, возраст начала заболевания, патоморфология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.

## 6.2. Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК)	<p><b>1. Выделить признак поражения центрального мотонейрона</b></p> <p>а. гипертрофия</p> <p>б. патологические рефлексy</p> <p>в. асинергия</p> <p>г. гиперкинезы</p>
	<p><b>2. При поперечном поражении спинного мозга на уровне шейного утолщения определяется:</b></p> <p>а. центральный паралич рук</p> <p>б. центральный паралич ног</p> <p>в. гемипарез</p> <p>г. периферический паралич рук и спастический паралич ног</p>
	<p>1. К методам медицинской генетики относятся:</p> <p>1) клинико-генеалогический;</p> <p>2) цитохимический;</p> <p>3) методы ДНК-диагностики;</p> <p>4) электрофизиологический;</p>
	<p>2. Выберите правильное определение понятия «геном» человека:</p> <p>1) совокупность ядерной ДНК;</p> <p>2) хромосомный набор организма;</p> <p>3) совокупность транскрибируемых участков ДНК;</p> <p>4) совокупность ядерной и цитоплазматической ДНК</p>

<p>Для текущего контроля</p>	<p style="text-align: center;"><b>Задача №1</b></p> <p>У больного атрофия мышц верхних конечностей, снижение сухожильных (глубоких) рефлексов и мышечной силы в руках. Фибрилляции и фасцикуляции в мышцах рук. При ходьбе больной «тянет» ноги. Резкое повышение сухожильных рефлексов на ногах, симптомы Бабинского и Россолимо с обеих сторон. Отсутствие всех брюшных рефлексов, задержка мочи и кала. Какие образования поражены и на каком уровне?</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Задача №2</b></p> <p>Боль в левой половине тела (особенно в руке), левосторонняя гемигипестезия с гиперпатией, дизестезией, в пальцах левых конечностей нарушено мышечно-суставное чувство. Пальцы левой кисти совершают слабые червеобразные движения. Выявляется левосторонняя гомонимная гемианопсия. Иногда отмечается насильственный плач. Что поражено?</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Задача №1</b></p> <p>Здоровые муж и жена – двоюродные сибсы, имеют дочь, больную атаксией Фридрейха. Мать мужа и отец жены – родные сибсы. Они здоровы. Брат мужа и две сестры жены – здоровы. Общий дядя супругов тоже здоров. Их общая бабка была здорова, а дед страдал атаксией. Все родственники со стороны мужа, в том числе два дяди, двоюродная сестра, дед и бабка здоровы. Все родственники матери жены, в том числе две тетки, двоюродный брат, дед и бабка здоровы. Составить родословную, отметьте всех членов родословной, гетерозиготность которых по гену атаксии не вызывает сомнения. Определите тип наследования болезни.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Задача</b></p> <p>Женщина 32 лет в течение нескольких месяцев замечает двоение в глазах и опущение левого века, которые иногда постепенно развиваются при чтении. В последнее время присоединилось нарастающее к концу дня чувство напряжения и тупая болезненность в шее и затылке, быстрая утомляемость мимической и жевательной мускулатуры при разговоре и пережевывании твердой пищи. При этом появляются нарушения артикуляции, изменения звучности голоса, затруднения глотания. Отмечает быстрое утомление при работе с поднятыми руками. Во время недавно перенесённой простуды возникло тяжелое состояние с резким усилением описанных нарушений и выраженной общей слабостью. При осмотре обнаруживается ассиметрия глазных щелей. Существенных изменений мышечной силы, тонуса мышц и сухожильных рефлексов в момент осмотра не выявлено. Сформулируйте предварительный клинический диагноз. Назовите тесты, позволяющие подтвердить специфический характер двигательных нарушений при данном заболевании.</p>

<p>Для промежуточного контроля</p>	<p><b>1. Какой из указанных ниже симптомов характерен для поражения конского хвоста?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. боль в нижней части живота и спины</li> <li>б. задержка стула</li> <li>в. простреливающие боли в ногах и промежности</li> <li>г. спастический парез поперечно-полосатого сфинктера мочевого пузыря</li> </ul> <p><b>2. Серозные менингиты характеризуются следующими изменениями спинно-мозговой жидкости:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а. клеточно-белковая диссоциация с преобладанием нейтрофилов более 1000 клеток в 1 мкл</li> <li>б. белково-клеточная диссоциация</li> <li>в. клеточно-белковая диссоциация с преобладанием лимфоцитов до 1000 клеток в 1 мкл</li> <li>г. наличие выщелоченных эритроцитов</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Задача</b></p> <p>Мужчина 42 лет поступил в приемное отделение больницы из дома, где в течение нескольких последних часов развилось шесть приступов с потерей сознания, судорогами во всем теле, пеной изо рта. Детали ближайшего анамнеза точно не известны. Со слов соседей, несколько дней назад перенес простуду, злоупотребляет алкоголем, около года назад был одиночный судорожный припадок. При осмотре вял, заторможен. Глаза открыты, но на вопросы не отвечает. Зрачки одинаковой ширины, правильно реагируют на свет, фиксирует взгляд на окружающих предметах. Поворачивает голову на громкую речь. Лицо симметричное, язык по средней линии со следами прикуса с обеих сторон, глотает. Реагирует медленными движениями в конечностях на болевые раздражения. Сопrotивляется осмотру. Сухожильные рефлексy оживлены, равномерные с обеих сторон. Непостоянные стопные симптомы Бабинского. Слабоположительные симптомы Кернига и ригидность мышц затылка. Кожные покровы бледноваты, несколько свежих ссадин в области темени и лба. АД 160/90 мм. рт.ст., пульс 100, ритмичный, запаха алкоголя нет. Дыхание около 20 в минуту. В момент осмотра развились генерализованные судорожные приступы.</p> <p><b>Вопросы по задаче:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как можно квалифицировать состояние больного?</li> <li>2. Определите состояние сознания.</li> <li>3. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.</li> <li>4. Перечислите заболевания, которые могут быть причиной описанных нарушений.</li> <li>5. Перечислите диагностические критерии эпилептического статуса.</li> </ol>

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Литература:

1. Детская неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 томах. Том 1 / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова, А. А. Зуев [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 400 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6253-9, DOI: 10.33029/9704-6253-9-PNN-2023-1-400. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462539.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
2. Петрухин, А. С. Детская неврология и нейрохирургия : учебник в 2 томах. Том 2 / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 608 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6254-6, DOI: 10.33029/9704-6254-6-PNN-2023-1-608. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
3. Бадалян, Л. О. Детская неврология : учебное пособие / Л. О. Бадалян. – 7-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 608 с. – ISBN 9785000309339. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/detskaya-nevrologiya-12087501/>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
4. Боль. Руководство для студентов и врачей : учебное пособие / под редакцией Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
5. Бочков, Н. П. Клиническая генетика : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под редакцией Н. П. Бочкова. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 592 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5860-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458600.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
6. Введение в неврологию детского возраста : учебно-методическое пособие / Ю. А. Ширшов, Е. М. Вишнякова, Ф. Ю. Белозерцев [и др.]. – Чита : ЧГМА, 2019. – 125 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/vvedenie-v-nevrologiyu-detskogo-vozrasta-10174986/>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
7. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. Том 1 : Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-2901-3(т.1) ; 978-5-9704-2900-6(общ.) (150 экз.)
8. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 томах. Том 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 5-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 672 с. – ISBN 978-5-9704-7064-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
9. Гусев, Е. И. Эпилепсия и ее лечение : руководство / Е. И. Гусев, Г. Н. Авакян, А. С. Никифоров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3868-8. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438688.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
10. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). – ISBN 978-5-9704-3442-0. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)
11. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1008 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7424-2. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

12. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 424 с. – ISBN 978-5-9704-3332-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

13. Неврология : национальное руководство : краткое издание / под редакцией Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 688 с. – ISBN 978-5-9704-4405-4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

14. Никифоров, А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. – 2-е изд. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-3333-1. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

15. Никифоров, А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 704 с. – ISBN 978-5-9704-3385-0. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

16. Никифоров, А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 768 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-2660-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

17. Скоромец, А. А. Нервные болезни : учебное пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. – 12-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 560 с. : ил. – ISBN 9785000309247. – URL: <https://www.books-up.ru/book/nervnye-bolezni-11962863/>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

18. Скоромец, А. А. Практикум к занятиям в клинике неврологии : учебное пособие / А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 288 с. : ил. – ISBN 9785000309308. – URL: <https://www.books-up.ru/book/praktikum-k-zanyatiyam-v-klinike-nevrologii-11964191/>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

19. Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. – 20-е изд., испр. – Москва : МЕДпресс-информ, 2017. – 256 с. : ил. – ISBN 978-5-00030-396-2.

20. Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы : краткое руководство / А. В. Триумфов. – 18-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2014. – 264 с. : ил. – ISBN 978-5-98322-999-0.

#### **Учебно-методические пособия:**

1. Наследственные заболевания нервной системы : учебное пособие для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов / ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко ; Н. А. Ермоленко, Г. С. Голосная, О. Н. Красноруцкая [и др.]. – Воронеж : ВГМУ, 2024. – 172 с. : ил. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/29026>. – Текст: электронный (дата обращения: 07.03.2024г.)

#### **Периодические издания:**

1. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова / учредители : Всероссийское общество неврологов, Российское общество психиатров, Издательская группа «Медиа Сфера»; главный редактор журнала Е. И. Гусев. – Москва : Медиа Сфера. – Выходит ежемесячно. – ISSN 0044-4588. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/117556>. – Текст: электронный.

### **Учебно-методические пособия**

На бумажных носителях кафедральные учебно-методические пособия для аудиторной самостоятельной работы студентов всех факультетов есть у преподавателей кафедры и предоставляются на занятиях при работе в очном режиме. Электронный вариант (для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы) размещён в системе электронного дистанционного обучения Moodle.

Интернет-ресурсы -ресурсы электронной библиотеки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко;

-электронная информационно-образовательная среда, построенная на основе управления обучением Moodle.

Электронные библиотеки:

Электронная библиотека технического вуза.

Комплект «Медицина и здравоохранение»

- <http://www.studentlibrary.ru/>

<http://ibooks.ru>

<https://www.books-up.ru/>

<https://e.lanbook.com/>

Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» (БД «MedArt»)

- <http://medart.komlog.ru/> Medline with Full Text на платформе EBSCOHOST – <http://search.ebscohost.com>

## **8. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Базами для проведения учебного процесса являются:

Воронежская областная клиническая больница № 1 (1 корпус), Воронежская областная детская клиническая больница № 1 (1 и 2 корпус). Помещения кафедры неврологии расположены в 4-х зданиях и занимают общую площадь 179,7 кв.м. Общий коечный фонд - 310.

Базы оснащены аппаратами для проведения:

- магнитно-резонансной томографии МРТ GE 1,5 Тесла
- компьютерной томографии РКТ 64 среза Toshiba, РКТ 256 срезов Philips, односрезовый Siemens
- ангиографии Intnix и Innova, электромиографами, аппаратами для ультразвуковой диагностики.

Учебные комнаты оснащены:

- Комплекс таблиц по пропедевтике нервных болезней.
- Комплекс таблиц по заболеваниям нервной системы.
- Альбом по дополнительным методам исследования.
- Фотоальбом генетических синдромов и болезней.
- Набор рентгеновских снимков, КТ и МРТ-исследований.
- Подбор основной документации для стационара и поликлинического приема неврологических больных.
- Альбом нейровизуализационных методов: рентгенокомпьютерной и магнитнорезонансной диагностики заболеваний нервной системы.

Для занятий используются:

Наборы: - Для определения обоняния, для определения вкуса.

- Периметр, динамометр, сантиметровая лента.

- Камертон, неврологические молотки.

Для изучения истории развития неврологии и истории кафедры используются:

- Стенд истории кафедры нервных болезней.
- Портретная галерея выдающихся зарубежных и отечественных неврологов