

ВОЛОГОДСКИЙ ФИЛИАЛ
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ярославский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины — **НЕВРОЛОГИЯ**

Специальность
31.08.42 Неврология

Направленность (профиль) программы
Неврология

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Рабочая программа дисциплины «Неврология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 103 и входит в состав образовательной программы высшего образования (программы ординатуры) по специальности 31.08.42 Неврология

Программа разработана на кафедре нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией

Заведующий кафедрой – Спирин Н.Н., д.м.н., доктор мед. наук, профессор

Разработчики:

Касаткин Д.С., профессор кафедры нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией, д.м.н., доцент

Шипова Е.Г., доцент кафедры нервных болезней с медицинской генетикой и нейрохирургией, к.м.н.

Согласовано:

Декан факультета
подготовки кадров высшей
квалификации



Л.А. Савельева

(подпись)

« 14 » июня 2024 года

Проректор по лечебной
работе и развитию
регионального
здравоохранения,
профессор



М.В. Ильин

(подпись)

« 15 » июня 2024 года

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью
« 17 » июня 2024 года, протокол № 4

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины	4
3. Содержание дисциплины.....	21
4. Учебно-тематический план дисциплины	30
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	32
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	33
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	33
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины.....	40
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине	41

1. Цель и задачи изучения дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины

Приобретение обучающимся теоретических знаний об этиологии, патогенезе заболеваний и (или) состояний нервной системы, методах их диагностики, лечения, профилактики, медицинской экспертизы, а также умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-невролога в медицинской и организационно-управленческой сферах.

Задачи дисциплины

1. Углубление знаний в сфере неврологии, приобретение и совершенствование умений в освоении новейших технологий и методик в области медицины и фармации для определения возможностей и способов их применения в профессиональном контексте;
2. Углубление и совершенствование знаний в анатомии и физиологии нервной системы, этиологии и патогенезе заболеваний и (или) состояний нервной системы, методике осмотра пациентов;
3. Совершенствование знаний в современной классификации, клинической симптоматике заболеваний и (или) состояний нервной системы;
4. Приобретение знаний о принципах организации медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояний нервной системы;
5. Формирование клинического мышления, совершенствование умений и навыков в проведении диагностики и дифференциальной диагностики, лечения, профилактики и диспансерного наблюдения, медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы;
6. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в ведении медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Требования к результатам освоения дисциплины

Формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

УК Системное и критическое мышление		
УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	Знать	Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации.
	Уметь	Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.
	Владеть	Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
УК Разработка и реализация проектов		
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Знать	Знает основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.

	Уметь	Умеет определять проблемное поле проекта и возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации. Умеет осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. УК-2.4. Умеет разрабатывать проект в области медицины и критерии его эффективности.
УК Командная работа и лидерство		
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи	Знать	Знает принципы организации процесса оказания медицинской помощи и методы руководства работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. Знает основы конфликтологии и умеет разрешать конфликты внутри команды.
	Уметь	Умеет организовывать процесс оказания медицинской помощи, руководить и контролировать работу команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности.
УК Коммуникация		
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знать	Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности.
	Уметь	Умеет поддерживать профессиональные отношения.
	Владеть	Владеет приемами профессионального взаимодействия коллегами и пациентами.
УК Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)		
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития включая задачи изменения карьерной траектории.	Знать	Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.
	Уметь	Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. Умеет осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории
	Владеть	Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. Владеет приемами самореализации в профессиональной и других сферах деятельности.

Таблица 2

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	

ОПК-4.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Общие вопросы организации медицинской помощи населению - Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний - Анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, строение оболочек и сосудов мозга, строение опорно-двигательного аппарата - Основные физикальные методы обследования нервной системы - Роль осмотра и физикального обследования пациентов в диагностике заболеваний и (или) состояний нервной системы - Критерии диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы - МКБ
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Оценивать соматический статус пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы (внешний осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, пульса, температуры) - Исследовать и интерпретировать неврологический статус, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - оценивать уровень сознания (ясное, оглушение, сопор, кома, делирий); - оценивать общемозговые симптомы (уровень контакта с пациентом, ориентировка в месте, времени, собственной личности); - оценивать менингеальные симптомы (ригидность мышц шеи, симптомы Кернига, Брудзинского, Бехтерева); - оценивать функции черепных нервов (выявлять нарушения обоняния, оценивать изменения остроты зрения и полей зрения, оценивать фотореакции, исследовать объем движений глазных яблок, выявлять анизокорию, диплопию, страбизм, ограничение взора, корковый и стволовой парез взора, выявлять признаки нарушения чувствительности на лице - периферический (ядерное

		<p>поражение, поражение корешка, ветви нерва) и (или) центральный тип, нарушения жевания, оценивать функции мимических мышц и выявлять центральный и периферический тип поражения мимических мышц, оценивать функции слезной железы, выявлять гиперакузию, нарушение вкуса на передней языка, выявлять признаки поражения вестибуло-кохлеарного нерва, оценивать нистагм, вестибулярное и невестибулярное головокружение, снижение слуха, оценивать функции каудальной группы черепных нервов, оценивать подвижность мягкого неба, глоточного рефлекса, глотания, фонацию, вкусовую функцию на задней языка);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять наличие вегетативных нарушений; - оценивать силу мышц, которые участвуют в поднимании плеч, повороте головы в стороны; - оценивать четкость речи пациента, выявлять нарушения артикуляции, атрофии мышц языка и нарушение движений языка; - выявлять альтернирующие синдромы, бульбарный и псевдобульбарный синдром; - выявлять и оценивать симптомы орального автоматизма; - исследовать произвольные движения, оценивать объем и силу движений; - выявлять нарушения мышечного тонуса; - вызывать и оценивать глубокие и поверхностные рефлексы; - вызывать патологические пирамидные рефлексы, защитные спинальные рефлексы, клонусы, синкинезии; - оценивать мышечные атрофии, фибрилляции и фасцикуляции; - исследовать чувствительность (поверхностную, глубокую); - выявлять невральные, корешковые, сегментарные, спинальные, проводниковые (спинальные или церебральные) и корковые расстройства чувствительности; - выявлять симптомы натяжения нервных стволов и корешков; - оценивать координацию движений; - оценивать выполнение координаторных проб; - оценивать ходьбу; - исследовать равновесие в покое; - выявлять основные симптомы атаксии; - оценивать высшие корковые функции (речь, гнозис, праксис, чтение, письмо, счет, память, внимание, интеллект) и их расстройства; - выявлять вегетативные нарушения, нарушения терморегуляции, потоотделения, трофические расстройства, нарушения тазовых функций - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Выявить признаки заболеваний и (или) состояний нервной системы, - Делать предварительное заключение и производить запись в истории болезни
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Методами осмотра и физикального обследования пациентов с заболеваниями нервной системы или подозрением на заболевания нервной системы; - Навыками формулирования предварительного заключения путем сопоставления имеющихся признаков со стандартами диагностики конкретного заболевания.
ОПК-4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Современные методы лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

обследования		- Показания и противопоказания к назначению различных методов лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы
	Уметь	- Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования; - Определить перечень необходимых лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза; - Составить план лабораторного и инструментального обследования.
	Владеть	- Навыками составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Навыками определения медицинских показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторные и инструментальные обследования; - Навыками определения перечня необходимых лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза - Навыками определения показаний и противопоказаний к назначению различных методов лабораторной и инструментальной, диагностики заболеваний и (или) состояний нервной системы
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность		
ОПК-5.1 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	- Этиопатогенез и клинику заболеваний и (или) состояний нервной системы, - Принципы лечения, схемы назначения лекарственной терапии и немедикаментозного лечения.
	Уметь	- Определять показания и противопоказания к назначению различных видов лечения; - Составить план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы по результатам клинической диагностики и обследования.
	Владеть	- Навыками назначения лекарственной терапии и немедикаментозного лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы; - Навыками врачебных вмешательств при лечении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы
ОПК-5.2 Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать	- Возможные осложнения от проводимого лечения; - Способы применения, побочные действия лекарственных препаратов и их взаимодействие с другими препаратами; - Алгоритм оценки безопасности и эффективности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
	Уметь	- Рассчитать дозу лекарственного препарата - Оценить риски проводимого лечения - Контролировать безопасности и эффективности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
	Владеть	- Навыками предупреждения и предотвращения нежелательных побочных реакций от применения препаратов - Навыками контроля эффективности и безопасности лекарственной терапии и немедикаментозного лечения
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов		

ОПК-6.1 Назначает мероприятия по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Факторы риска, этиологию, частоту встречаемости и ранние симптомы патологии нервной системы с потенциально инвалидизирующими последствиями; - Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; - Сроки и порядок направления пациентов с различными заболеваниями нервной системы на реабилитацию;
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Составлять план мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Определять показания и противопоказания к назначению различных видов медицинской реабилитации; - Выделять «группы риска» с целью ранних консультаций врачей специалистов (офтальмолога, кардиолога, хирурга); - Формировать индивидуальный план и маршрутизацию пациентов с заболеванием нервной системы, нуждающихся в медицинской реабилитации;
	Владеть	<p>Навыками анализа данных консультаций врачей смежных специальностей с целью оценки риска инвалидизации и формирования индивидуальной траектории динамического наблюдения;</p> <p>Навыками беседы с пациентами и его родственников, мотивированием пациента для активного участия в реабилитации с целью проведения своевременной комплексной реабилитации и абилитации, с учетом характера и степени тяжести патологии;</p>
ОПК-6.2 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях	Знать	<p>Медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов;</p> <p>Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы;</p> <p>Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу;</p> <p>Требования по оформлению медицинской документации</p>
	Уметь	<p>Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов;</p> <p>Проводить профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся осложнений (пролежни, тромбозы, эмболические осложнения) у пациентов с ограниченными двигательными возможностями;</p>

	Владеть	<p>Навыком оценки данных обследования врачами-специалистами и результатов вмешательств;</p> <p>Навыком оценки динамики физического и психологического состояния на фоне проводимых реабилитационных мероприятий;</p>
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения		
ОПК-8.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Знать	<p>- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p> <p>- Основы здорового образа жизни, методы его формирования</p> <p>- Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний нервной системы</p>
	Уметь	- Производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы
	Владеть	- Пропагандой здорового образа жизни, профилактикой заболеваний и (или) состояний нервной системы
ОПК-8.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением	Знать	<p>- Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов при заболеваниях нервной системы</p> <p>- Принципы диспансерного наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии нормативными правовыми актами</p>
	Уметь	<p>- Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>- Проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и (или) состояний нервной системы, основных факторов риска их развития</p>
	Владеть	<p>- Проведением медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <p>- Осуществлением диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами</p>
ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства		
ОПК-10.1 Оценивает состояния пациентов, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	- Основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства;
	Уметь	<p>- Распознавать состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p>
	Владеть	- Навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

ОПК-10.2 Оказывает неотложную медицинскую помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Знать	- Методику оказания неотложной помощи при различных состояниях, требующих экстренного медицинского вмешательства
	Уметь	Применить в соответствии с выявленными нарушениями те или иные методы оказания неотложной медицинской помощи
	Владеть	Навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства Навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы		
ПК-1 Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Основы топической и синдромологической диагностики неврологических заболеваний - Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, гипотоно-гиперкинетический и гипертоно-гипокинетический синдромы, координаторные нарушения, клинические особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка - Признаки центрального и периферического пареза, боковой амиотрофический синдром - Типы расстройств чувствительности, нейропатологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивная система - Основные альтернирующие синдромы при поражении ствола головного мозга - Основные дислокационные синдромы (супратенториального и субтенториального вклинения) - Синдромы поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей, лимбической системы, таламуса, гипоталамуса и гипофиза - Нарушение высших психических функций - Этиология, патогенез, диагностика и клинические проявления основных заболеваний и (или) состояний нервной системы: <ul style="list-style-type: none"> - сосудистые заболевания головного мозга, острые нарушения мозгового кровообращения; - хроническая ишемия головного мозга; - демиелинизирующие заболевания; - инфекционные заболевания; - опухоли нервной системы; - черепно-мозговая и спинальная травмы; - травмы периферических нервов; - пароксизмальные нарушения (эпилепсия, синкопальные состояния, первичные головные боли); - нервно-мышечные заболевания; - заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); - метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; - паразитарные заболевания нервной системы; - дегенеративные заболевания нервной системы; - экстрапирамидные заболевания; - деменции и когнитивные расстройства; - патология вегетативной нервной системы; - коматозные состояния и другие нарушения сознания - Показания к госпитализации в неврологическое отделение (неврологический центр) или отделение нейрореанимации
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать и составлять план обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками

	<p>оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, позитронноэмиссионной томографии, методов функциональной нейровизуализации, рентгенографии, офтальмоскопии, электроэнцефалографии, электронейромиографии, реоэнцефалографии, эхоэнцефалографии, вызванных потенциалов, ультразвукового дуплексного сканирования/дуплексного сканирования/триплексного сканирования/ультразвуковой доплерографии/транскраниальной доплерографии, транскраниальной магнитной стимуляции - Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Производить лекарственные пробы (прозеринавая проба, аспириновая проба) - Выполнять люмбальную пункцию - Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Устанавливать синдромологический и топический диагноз у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ - Производить дифференциальную диагностику пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Осмотром пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов

		<p>медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2 Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контролирует его эффективность и безопасность	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Современные методы лечения следующих заболеваний нервной системы: <ul style="list-style-type: none"> - острые сосудистые заболевания головного и спинного мозга; - хроническая ишемия головного мозга; - деменции и когнитивные расстройства; - эпилепсия, синкопальные состояния; - головные боли (первичные, вторичные); - демиелинизирующие заболевания; - инфекционные заболевания нервной системы; - опухоли нервной системы; - черепно-мозговая и спинальная травмы; - травмы периферических нервов; - нервно-мышечные заболевания; - заболевания периферической нервной системы (дорсопатии, болевые синдромы); - метаболические расстройства и интоксикации нервной системы; - паразитарные заболевания нервной системы; - дегенеративные заболевания нервной системы; - экстрапирамидные заболевания; - патология вегетативной нервной системы; - коматозные состояния и другие нарушения сознания - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в неврологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний нервной системы; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

		<ul style="list-style-type: none"> - Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания - Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками разработки плана лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы 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 - Навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Навыками назначения физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, массажа, мануальной терапии пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Навыками профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания

ПК-3 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Стандарты медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Порядок оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях нервной системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Основы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Методы медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов - Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу - Требования к оформлению медицинской документации
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, 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 - Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, 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 - Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, 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 - Определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, 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

		<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов - Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы - Выявлять эмоциональные расстройства и выполнять их коррекцию у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на всем протяжении выполнения реабилитационных программ
ПК-4 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию	Знать	<ul style="list-style-type: none"> - Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении медицинских осмотров, диспансеризации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний нервной системы - Порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации взрослых различных возрастных групп - Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской
		<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы - Принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями нервной системы
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы - Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту - Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции - Разработать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы - Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - проведение первичной и вторичной профилактики сосудистых заболеваний головного мозга; - профилактика прогрессирования когнитивных нарушений; - проведение профилактики болевых синдромов в спине; - профилактика мигрени

<p>ПК-1.5 Оказывает паллиативную медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы</p>	<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Клинические рекомендации по ведению хронического болевого синдрома у пациентов, получающих паллиативную медицинскую помощь - Порядок оказания паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Основы паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций при их применении - Показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, профилактики и лечения пролежней, появления контрактур - Основы рационального питания, принципы диетотерапии и энтерального питания при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, требующих паллиативной медицинской помощи - Особенности коммуникации и основные навыки общения с пациентами, нуждающимися в оказании паллиативной медицинской
---	--------------	--

	<p>помощи, и их родственниками</p> <ul style="list-style-type: none"> - Критерии временной и стойкой нетрудоспособности пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь - Принципы организации и проведения медико-социальной экспертизы пациентов с заболеваниями нервной системы, получающих паллиативную медицинскую помощь
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать тяжесть состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь - Определять медицинские показания для направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения необходимого лечения, направленного на облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни - Оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Разрабатывать индивидуальный план оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с учетом тяжести состояния, прогноза заболевания, выраженности болевого синдрома, тягостных симптомов, социального положения, а также индивидуальных потребностей пациента, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обосновывать схему, план и тактику ведения пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающего паллиативную медицинскую помощь - Предусматривать возможные осложнения и осуществлять их профилактику - Проводить комплексные мероприятия, направленные на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы - Решать вопросы о трудоспособности пациента с заболеванием и (или) состоянием нервной системы, получающего паллиативную медицинскую помощь - Оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством Российской Федерации
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками динамического наблюдения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи - Навыками оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы - Навыками обезболивания и коррекции неврологических симптомов заболевания у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи - Навыками разработки и проведения мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи - Направлением пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Консультированием родственников пациента по навыкам и

		<p>организации индивидуального ухода за пациентом при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, получающим паллиативную медицинскую помощь</p> <p>- Решением этических вопросов, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти</p>
ПК-1.6 Проводит медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	Знать	<p>- Порядок выдачи листков нетрудоспособности</p> <p>- Порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, на медико-социальную экспертизу, в том числе для составления индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов, требования к оформлению медицинской документации</p> <p>- Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством, заболевания, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы</p>
	Уметь	<p>- Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, в части, касающейся заболеваний и (или) состояний нервной системы</p> <p>- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, нахождение медико-социальной экспертизы</p> <p>- Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции организма, обусловленного заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы</p> <p>- Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части, касающейся наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) состояний нервной системы</p>
	Владеть	<p>- Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, работа во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности</p> <p>- Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы</p> <p>- Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала		
ПК-2.2 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Знать	<p>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неврология", в том числе в форме электронного документа;</p> <p>- Правила работы в информационных системах в сфере</p>

		здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
	Уметь	- Вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, и контролировать качество ее ведения; - Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".
	Владеть	- Навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения.
ПК-2.3 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать	- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; - Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неврология".
	Уметь	- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. - Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть	- Навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в подчинении медицинским персоналом; - Опытном обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 4

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	816	240	240	216	120	
Лекционное занятие (Л)	24					
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	792					
Консультации (К)	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	408					
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	Э-36	30	30	30	Э	
Общий объем	в часах	1260	480	240	336	168
	в зачетных единицах	35				

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Топическая диагностика.

1.1 Введение в неврологию. Развитие неврологии как науки. Вклад отечественных ученых. Неврология, как раздел медицины, изучающая организацию функций нервной системы в норме и патологии. Развитие нервной системы в фило- и онтогенезе. Гистологическое строение нервной системы.

1.2 Чувствительная сфера. Исследование чувствительности (поверхностная, глубокая, сложные виды чувствительности), выявление симптомов выпадения, раздражения и извращения чувствительности. Типы чувствительных нарушений: выявление невральных, корешковых, сегментарных спинальных, проводниковых (спинальных, стволовых) и корковых расстройств чувствительности. Топическая диагностика чувствительных нарушений.

Нейропатофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли, антиноцицептивная система

1.3. Рефлекторно-двигательная сфера. Кортико-спинальный и кортико-нуклеарный путь – нейроны, перекресты. Методы обследования – осмотр, походка, объем активных и пассивных движений, мышечный тонус, мышечная сила (исследование в баллах от 0 до 5), рефлекс физиологические поверхностные, глубокие. Рефлексы патологические. Синдромы двигательных нарушений: периферический и центральный паралич – признаки поражения центрального и периферического мотонейронов на разных уровнях. Кортиконуклеарный путь, правило полутора ядер, центральный парез nn VII, XII – клинические проявления.

1.4. Спинной мозг. Синдромы полного поперечного поражения спинного мозга на разных уровнях. Синдром Горнера (поражение системы симпатической иннервации глаза, центральный симпатический путь в стволе, цилиоспинальный центр в боковых рогах спинного мозга C8-Th1, шейные симпатические узлы). Регуляция функции тазовых органов (поражение рефлекторной дуги на уровне конуса – периферический тип, двустороннее поражение кортико-спинальных путей выше конуса – центральный тип, клинические проявления периферических и центральных расстройств функции тазовых органов). Миопатический, миастенический, миотонический синдром. Синдром Броун-Секара (поражение половины поперечника спинного мозга). Особенности кровоснабжения спинного мозга (синдромы поражения сосудистых бассейнов спинного мозга: синдром Преображенского, синдром Адамкевича, синдром Демпрож-Гуттерона). Топическая диагностика поражения спинного мозга.

1.5. Продолговатый мозг. Анатомия IX-XII пары ЧМН. Поперечные срезы продолговатого мозга на разных уровнях. Кортиконуклеарный путь. Оценка функций каудальной группы черепных нервов, оценка подвижности мягкого неба, глоточного рефлекса, глотания, фонации, вкусовой функции на задней 1/3 языка, вегетативных нарушений, поднимания плеч, поворота головы в стороны. Нарушения артикуляции, атрофии мышц языка и нарушение движений языка. Выявление и оценка симптомов орального автоматизма. Бульбарный, псевдобульбарный параличи, синдром перекрестного паралича. Альтернирующие синдромы (Джексона, Валленберга-Захарченко, Авеллиса, Шмидта, Бабинского-Нажотта). Топическая диагностика поражения продолговатого мозга.

1.6. Мост. ЧН V: Тройничный нерв, функциональная анатомия, ядра в мосту (спинальное ядро, мостовое ядро, мезенцефальное ядро, моторное ядро), чувствительная иннервация лица по ветвям 1, 2, 3 и по зонам Зельдера, иннервация жевательных мышц. Ход чувствительных путей от моста до коры теменной доли. Выявление признаков нарушений чувствительности на лице – периферический (ядерное поражение, поражение корешка, ветви нерва), центральный тип, нарушение жевания. Синдромы поражения n V (в том числе невралгия тройничного нерва) – повреждение ветвей, ганглионит, поражение корешка в области ММУ, поражение в стволе. ЧН VII (в т.ч. невропатия лицевого нерва), ход волокон лицевого нерва от ядер в мосту до мимических мышц (в том числе ветви в канале височной кости). Оценка функции мимических мышц, выявление центрального и периферического поражения мимических мышц, определение степени слабости мимических мышц по шкале Хауса-Брекманна (House-Brackmann score). Оценка функции слезной железы, выявление гиперакузии, нарушений вкусовой чувствительности на передних 2/3 языка. Периферический парез - симптомы поражения лицевого нерва на разных уровнях (в области мосто-мозжечкового угла, при входе в канал височной кости, между n. petrosus major и n. stapedius, между n. stapedius и chorda tympani, в области шило-сосцевидного отверстия). Центральный парез мимических мышц. Выявление признаков поражения вестибуло-кохлеарного нерва, оценка нистагма, вестибулярного и невестибулярного головокружения, снижения слуха; ЧН VIII, Вестибулярный анализатор, пути от рецепторов лабиринта до моста, связи вестибулярных ядер с другими структурами мозга, симптомы поражения (системное и несистемное головокружение, нистагм периферический и центральный, вестибулярная атаксия), периферический и центральный вестибулярный синдром, методы исследования вестибулярной системы. Общее представление о некоторых заболеваниях с поражением вестибулярного анализатора (ДППГ, болезнь Меньера, вестибулярный нейронит). ЧН VIII,

Слуховой анализатор – слуховые пути от кортиева органа до коры височной доли, симптомы поражения на разных участках, методы исследования. Альтернирующие синдромы (Мийяра-Гублера, Раймона). Топическая диагностика поражения моста.

1.7. Средний мозг. Черепные нервы III, IV, VI. Анатомия, семиотика поражений. Исследование объема движений глазных яблок, выявление анизокории, диплопии, страбизма. Система иннервации взора, корковый и стволовой парез взора; синдромы поражения группы глазодвигательных нервов на разных уровнях (ствол, кавернозный синус, вершина орбиты), межъядерная офтальмоплегия, синдромы поражения среднего мозга, в том числе альтернирующие (Фовилля, Раймона-Сестана, Парино, Нотнагеля, Вебера, Бенедикта, Клодта). Топическая диагностика поражения среднего мозга. Черепные нервы обонятельный, зрительный. Выявление нарушений обоняния, оценка изменения остроты зрения и полей зрения, оценка фотореакций; Симптомы поражения сетчатки, зрительных нервов, зрительного перекреста, зрительных трактов, зрительной лучистости и коры затылочной доли.

1.8. Промежуточный мозг. Таламус, таламические синдромы, гипоталамическая область, синдромы поражения. Вегетативная нервная система, надсегментарный отдел, сегментарный аппарат, функциональная анатомия, методы обследования, основные синдромы (гипоталамический синдром, в том числе нейроэндокринные нарушения, центральная гипертермия, психо-вегетативный синдром, периферическая вегетативная недостаточность). Ретикулярная формация, функциональная анатомия, основные центры на разных уровнях, симптомы поражения. Лимбическая система. Основные синдромы, связанные с нарушением сознания (общемозговой) – степени нарушения сознания (оглушение, сопор, кома)

1.9. Мозжечок. Анатомия, физиология, семиотика поражений. Координаторные нарушения, клинические особенности различных типов атаксий, симптомы и синдромы поражений мозжечка.

1.10. Стриопаллидарная система. Синдром паркинсонизма. Регуляция мышечного тонуса и координация движений. Стриопаллидарная система. Анатомия, физиология, семиотика поражений. Принципы организации произвольного движения, механизмы регуляции мышечного тонуса, нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной нервной системы, патогенетические основы экстрапирамидных двигательных расстройств, акинетико-ригидный синдром.

1.11. Гиперкинетические синдромы. Клинические характеристики гиперкинезов - быстрые и медленные, крупно- и мало-амплитудные, отличительные особенности каждого вида гиперкинезов; Классификация гиперкинезов по локализации и степени выраженности. Формулировка синдромального диагноза при гиперкинетических синдромах. Топический диагноз гиперкинезов. Альтернирующие синдромы с наличием экстрапирамидной патологии – с поражением красного ядра и п. III (Бенедикта, Клодта), без вовлечения п. III (синдром Фуа)

1.12. Кора головного мозга. Высшая нервная деятельность: основные функции (речь, гнозис, праксис, память, внимание). Первая и вторая сигнальные системы. Кортикальные поля анализаторов первой сигнальной системы – сомато-моторный, сомато-сенсорный, зрительный, слуховой, обонятельный, вкусовой, корковые поля первичное и вторичное, симптомы их повреждения. Третичные корковые центры, симптомы поражения. Речевые центры, виды афазий. Центры праксиса (теменной, лобный), виды апраксий. Круг кратковременной памяти (Пейпеца). Исследование когнитивных функций. Синдромы поражения лобной, теменной, височной и затылочной доли, дифференциальная диагностика. Белое вещество больших полушарий: функциональная анатомия, основные синдромы (внутренняя капсула – полное поражение, синдром колена, синдром передней ножки, синдром задней ножки; поражение мозолистого тела). Сосудистая система головного мозга: функциональная анатомия, основные синдромы (внутренней сонной, передней, средней мозговой артерии, основной и позвоночных артерий).

1.13. Периферическая нервная система. Функциональная анатомия, основные синдромы: периферический парез (в том числе диф. диагноз с миопатическим, миастеническим, миотоническим синдромом), периферический тип чувствительных расстройств, периферическая вегетативная недостаточность. Топический диагноз поражения ПНС:

радикулярный / корешковый синдром, ганглионарный синдром, плексопатия, мононевритический, полиневритический синдром, характерные особенности. Вертебральный синдром – общее понятие. Типичная клиника поражения плечевого сплетения (верхняя и нижняя плексопатия), поражение надлопаточного нерва, длинного грудного нерва. Типичная клиника поражения периферических нервов конечностей: невропатия срединного (запястный канал), локтевого нерва (кубитальный канал, локтевой канал запястья), лучевого нерва (спиральный канал), клинические методы исследования функции кисти при поражении периферических нервов (пробы Деку, Фромана, симптом Тиннеля), невропатия бедренного нерва, седалищного нерва (в т.ч. синдром грушевидной мышцы), большеберцового нерва, общего малоберцового нерва.

1.14. Оболочки головного мозга. Основные клинические синдромы, которые встречаются при нейроинфекциях (общей инфекционной, общемозговой, менингеальной, очаговой). Менингеальный синдром – выявление при осмотре (симптомы гиперестезии, реактивные болевые феномены, симптомы повышения тонуса мышц). Ликвор: продукция и всасывание, нормальный состав, ликворные синдромы (диссоциация клеточно-белковая и белково-клеточная), тактика выполнения люмбальной пункции. Синдромы, связанные с повышением внутричерепного давления, основные дислокационные синдромы (супратенториальное и субтенториальное вклинение).

1.15. Итоговое занятие. Обобщение изученного материала, решение ситуационных задач.

Раздел 2. Пропедевтика нервных болезней.

Раздел включает изучение этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и формулировки диагноза для перечисленных заболеваний.

2.1. Первичные головные боли. Международная классификация головных болей. Мигрень. Головная боль напряжения. Тригеминальные автономные головные боли: кластерная, пароксизмальная гемикрания, кратковременные односторонние невралгические головные боли (SUNCT, SUNA), гемикрания континуа. Другие первичные головные боли. Стандарты и клинические рекомендации при головной боли.

2.2. Вертеброгенные заболевания нервной системы. Клинические рекомендации. Классификация вертеброгенных заболеваний НС. Методика обследования вертеброневрологического больного. Клиника вертеброневрологических синдромов, вертебральный синдром, экстравертебральные синдромы. Инструментальные методы диагностики. Формулировка диагноза.

2.3. Люмбальная пункция. Показания для ЛП при неотложных состояниях, для плановой диагностики, показания для ЛП с лечебной целью. Показания для люмбальной пункции и других видов пункции в анестезиологии. Противопоказания для люмбальной пункции. Техника выполнения люмбальной пункции. Осложнения ЛП.

2.4. Деменции. Критерии синдрома деменции. Классификация деменций. Алгоритм диагностики у пациента с впервые выявленной деменцией. Первичные деменции: б.Альцгеймера, лобно-височная дегенерация, задняя корковая атрофия. Вторичные (потенциально обратимые) деменции (критерии сосудистой деменции, клинические особенности в случае сочетания б.Альцгеймера и сосудистой деменции, нормотензивная гидроцефалия).

2.5. Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Ишемический инсульт (ИИ). Общие понятия, определения – цереброваскулярные заболевания, ОНМК, инсульт. Заболевания, приводящие к инсульту. Классификация НМК. Ишемический инсульт, подтипы ишемического инсульта - критерии TOAST. Клиника транзиторной ишемической атаки. Классификация временных периодов ИИ. Диагностика ИИ. Оценка тяжести состояния пациента при инсульте. КТ и МРТ при ишемическом инсульте. Формулировка диагноза

2.6. Геморрагический инсульт (ГИ). Заболевания, приводящие к геморрагическому инсульту и классификация ГИ. Клиника различных видов ГИ (внутричерепная гематома, кровоизлияние в желудочки мозга, САК). Особенности клиники кровоизлияния из аневризмы. Клиника при артерио-венозных мальформациях (АВМ), кавернозных мальформациях, дуральных артериовенозных фистулах. Диагностика ГИ. Методы подтверждения наличия кровоизлияния.

Стадии развития внутримозговой гематомы и их визуализация по данным КТ и МРТ. Поиск крови в ЦСЖ. Методы выявления источника кровоизлияния (КТ-ангиография, МР-ангиография, цифровая субтракционная ангиография). Определение тяжести состояния при ГИ. Вазоспазм при САК, клиника, методы диагностики (ангиография и ТКДГ), степени выраженности вазоспазма. Формулировка диагноза при ГИ. Организация мед. помощи при ГИ. Геморрагическая трансформация в очаге ишемии (осложнение ишемического инсульта). Неразорвавшиеся аневризмы.

2.7. Рассеянный склероз. ОРЭМ. Клинически изолированный синдром: типичные симптомы, оптический неврит, изолированный стволовой синдром, изолированный спинальный синдром. Критерии диагностики РС. Обострение РС, ремиссия, критерии. Типы течения РС и стадии заболевания. Доп. обследование для установления диагноза. Алгоритмы диагностики РС. Функциональные шкалы для оценки состояния пациента (FS, EDSS). Правила оценки неврологического статуса (дополнительные тесты во время оценки FS), правила подсчета, оценка дистанции ходьбы. Формулировка диагноза РС. Дифференциальный диагноз многоочаговых поражений ЦНС. Острый рассеянный энцефаломиелит. Оптико-невромиелит и заболевания спектра ОНМ. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия

2.8. Сосудистые заболевания спинного мозга (нарушения спинального кровообращения, НСК). Классификация НСК – начальные проявления НСК, преходящие, острые, хронические. Этиологические факторы НСК. Клиника преходящих НСК в верхнем отделе, в нижнем отделе (в том числе диф. диагноз миелогенной и каудогенной перемежающейся хромоты). Ишемический спинальный инсульт, клиника в зависимости от пораженного бассейна. Дискогенные инфаркты в нижнем бассейне (радикуло-эпиконус-конусный синдром, радикуло-конусный синдром, радикуло-эпиконусный синдром / парализующий ишиас). Геморрагический спинальный инсульт, в т.ч. гематомииелия, спинальное САК, эпидуральная гематома. Клиника НСК при мальформациях сосудов. Хроническое нарушение СК (сосудистая миелопатия артериальная и венозная). Ятрогенные НСК (операции на аорте, вертебральная хирургия, мануальная терапия). Методы исследования спинального кровообращения

2.9. Патология вегетативной нервной системы. Генерализованное тревожное расстройство. Синдром вегетативной дистонии. Вегетативные кризы и панические атаки. Симпато-адреналовый криз, клинические симптомы, диагностика, дифференциальный диагноз с другой неврологической и соматической патологией (в т.ч. демпинг-синдром, эндокринная патология). Ваго-инсулярный криз, клинические симптомы, диагностика, дифференциальный диагноз с другой неврологической и соматической патологией. Формулировка диагноза при вегетативных пароксизмах и панических атаках. Депрессивный эпизод. Обсессивно-компульсивное расстройство. Тревожно-фобическое расстройство.

2.10. Наследственные нервно-мышечные заболевания (НМЗ). Классификация наследственных НМЗ. Клиническая диагностика основных синдромов НМЗ (миопатический, миотонический, миастенический, миотонический, синдром «вялого ребенка», моторно-сенсорная невропатия). Нейроортопедические проявления НМЗ. Экстраневральные симптомы/синдромы, встречающиеся при наследственных НМЗ. Особенности сбора жалоб и анамнеза пациента с подозрением на наследственное НМЗ. Дополнительные методы исследования в диагностике НМЗ. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, формулировка диагноза наиболее распространенных наследственных НМЗ (спинальная мышечная атрофия 5q (СМА5q), наследственная моторно-сенсорная невропатия 1А типа (Шарко-Мари-Туса), миодистрофия Дюшенна/Беккера, миотония Томсена, миотоническая дистрофия 1 типа, болезнь Помпе). Формулировка диагноза при НМЗ.

2.11. Заболевания периферической нервной системы. Этиология заболеваний ПНС. Поражение отдельных нервов, корешков и сплетений: невралгия и невропатия тройничного нерва, невропатия лицевого нерва (паралич Белла, лицевая миокимия, гемифациальный спазм), поражение языкоглоточного и блуждающего нервов, поражение шейного и плечевого сплетения. Мононевропатии нервов руки. Поражение поясничного и крестцового сплетения. Мононевропатии нервов ноги. Диагностика, формулировка диагноза.

2.12. Эпилепсия. Критерии диагноза эпилепсия. Классификация эпилептических приступов.

Классификации эпилепсии. Типы эпилепсии (фокальная, генерализованная, комбинированная, неуточненная). Этиологическая классификация эпилепсии (структурная, генетическая, инфекционная, метаболическая и т.д.). Дополнительные методы диагностики при эпилепсии. Клинические проявления и диагностика отдельных нозологических форм (детская абсанс-эпилепсия, юношеская абсанс-эпилепсия, юношеская миоклонус-эпилепсия, эпилепсия с центротемпоральными спайками (роландическая))

2.13. Синкопальные состояния. Пароксизмальные состояния с транзиторным нарушением сознания – признаки транзиторного нарушения сознания. Транзиторные нетравматические нарушения сознания. Синкопы, классификация, диагностические признаки. Обследование пациентов с синкопальными состояниями. Формулировка диагноза. Диф. диагноз.

2.14. Миастения. Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация. Миастенические синдромы. Дополнительные методы исследования при миастении. Миастенический криз и холинергический криз, клиника и диф. диагноз

2.15. Болезнь Паркинсона (БП). Неврологические заболевания с гиперкинезами. Этиологическая классификация паркинсонизма. Первичный паркинсонизм, премоторная стадия; развернутая стадия: моторные и немоторные симптомы. Болезнь Паркинсона (БП), клинические критерии диагностики (подтверждение, исключение). Формулировка диагноза БП (форма, стадия по Хен и Яру, темп прогрессирования). Шкала оценки UPDRS. Ювенильный паркинсонизм. Дифференциальный диагноз вторичного паркинсонизма. Критерии сосудистого паркинсонизма, другие нарушения движений при ДЭП (апраксия ходьбы, паркинсоноподобный синдром). Группа болезней «Паркинсонизм+». Классификация гиперкинезов (синдромологическая; первичные, вторичные, гиперкинезы+), диагностика, формулировка диагноза. Тремор, первичный, вторичный, при других дегенеративных болезнях. Эссенциальный тремор, клиника, критерии диагноза. Дистонии (первичные – генерализованная и фокальные). Хорея (первичная – б.Гентингтона; вторичная – малая хорея, сосудистая, токсическая). Миоклония (классификация по уровню поражения: корковая, подкорковая, спинальная). Тики (первичные – транзиторные и хронические, синдром Туретта; тики вторичные). Атетоз. Гемибаллизм. Пароксизмальные дискинезии.

2.16. Инфекционные заболевания ЦНС. Классификация нейроинфекций по этиологии. Клинические синдромы нейроинфекций. Менингококковая инфекция, клинические формы, методы подтверждения диагноза. Вторичные гнойные менингиты. Пневмококковый менингит. Менингит, вызванный *Haemophilus influenzae*. Энтеровирусное поражение ЦНС (в т.ч. полиомиелит, Коксаки), критерии диагноза (эпидемиологические, клинические, лабораторные), формулировка диагноза. Вакцин-ассоциированный полиомиелит. Диф. диагноз полиомиелита (синдром острого вялого паралича). Эпидемический паротит с поражением ЦНС и ПНС, клинические и лабораторные критерии диагноза.

2.17. Неотложные состояния в неврологии. Синдром угнетения сознания (обморок, коллапс, кома), причины, принципы обследования больного. Классификации нарушений сознания по степени тяжести (Коновалов, 1982, 2007). Шкала комы Глазго, шкала Шахновича, шкала FOUR. Симптомы комы при поражении на уровне верхнего, среднего и нижнего ствола. Классификация ком по этиологии (церебральные, вторичные). Особенности клиники ком при сахарном диабете, диагностика. Особенности почечной и печеночной ком, диагностика. Особенности ком при отравлении – общие вопросы диагностики. Диагностика смерти мозга. Эпилептический статус – материалы в папке 10-2 "Эпилептический статус"

2.18. Опухоли нервной системы. Классификация внутричерепных образований. Клинические проявления внутричерепных опухолей. Особенности клинических проявлений в зависимости от локализации и вида внутричерепной опухоли. Классификация внутрипозвоночных образований. Клинические проявления интра- и экстрамедуллярных опухолей на разных уровнях. Методы диагностики объемных образований ЦНС. Диагностика других болезней, при которых показано нейрохирургическое лечение (гидроцефалия, мальформация Киари, краниосиностозы, синдром фиксированного спинного мозга).

2.19. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма (ЧМТ, ПСТ). ЧМТ – классификация и клинические проявления сотрясения, ушиба, ДАП, сдавления ГМ. Методы

диагностики ЧМТ. Формулировка диагноза ЧМТ. Позвоночно-спинальная травма (ПСТ) – классификация, клинические проявления сотрясения, ушиба, сдавления спинного мозга. Методы диагностики ПСТ. Формулировка диагноза ПСТ

Раздел 3. Клиническая неврология.

Раздел включает изучение различных клинических форм заболеваний, дифференциальную диагностику, тактику ведения пациентов и особенности лечения.

3.1. Сосудистые заболевания нервной системы. Порядок оказания помощи при ОНМК. Базисная терапия ОНМК. Клинические рекомендации. Коррекция дыхательной недостаточности, нарушений сердечной деятельности, антигипертензивная терапия в остром периоде, контроль гликемии, лечение отека головного мозга при инсульте, цитопротективная терапия. Профилактика и лечение осложнений: ранние эпилептические припадки, гипертермия, тромбозы глубоких вен, дисфагия. Нутритивная поддержка. Нейрохирургическое лечение при ишемическом инсульте. Протокол реперфузионной терапии острого ишемического инсульта. Нейропротекция при ОНМК. Лечение ХНМК. Первичная и вторичная профилактика ОНМК. Венозные нарушения кровообращения в ЦНС, диагностика и лечение. Геморрагический инсульт (ГИ). Особенности базисной терапии ГИ (если не обсудили ранее). Профилактика вазоспазма. Лечение головной боли при ГИ. Особенности двигательного режима в остром периоде ГИ. Профилактика осложнений. Особенности назначения антикоагулянтов после ГИ. Нейрохирургическое лечение ГИ. Тактика ведения пациента при неразорвавшихся аневризмах, при кавернозной мальформации.

3.2. Демиелинизирующие заболевания ЦНС. Тактика ведения типичного обострения РС. Сложные ситуации при обострении РС, обострение во время беременности и лактации. Лечение ОРЭМ в остром периоде. Лечение ОНМ в остром периоде. МРТ при рассеянном склерозе. Протокол МРТ при РС. Патогенез РС. Диф. диагноз заболеваний с многоочаговым поражением ЦНС. Применение ПИТРС. Виды ответа на терапию, шкалы NEDA. Тактика назначения ПИТРС, ведение пациента во время лечения ПИТРС 1-й линии. Профилактика, выявление и коррекция побочных эффектов инъекционных препаратов 1-й линии. Показания для перевода с одного препарата на другой внутри 1 линии (непереносимость, неэффективность). Особенности препаратов и алгоритмы назначения. Показания для перевода на препараты 2-й линии и краткая характеристика препаратов 2-й линии. Тактика назначения, ведение пациента во время лечения ПИТРС 2-й линии. Профилактика, выявление и коррекция побочных эффектов препаратов 2-й линии (планы управления рисками). Показания для перевода с одного препарата на другой (непереносимость, неэффективность). Особенности препаратов второй линии. Прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия, этиология/патогенез (ПМЛ на фоне ПИТРС, другие ситуации возникновения ПМЛ), изменения на МРТ до развития клиники; клинические проявления; МРТ во время клинической стадии, лабораторная диагностика. План по профилактике, терапия. Показания для отмены ПИТРС. Прогрессирующее течение РС, классификация, критерии, назначение ПИТРС. Быстро прогрессирующий и высокоактивный РС. Альтернативные методы лечения РС (аутологичная трансплантация стволовых клеток). Симптоматическая терапия при РС: нейропсихологические симптомы, двигательные нарушения, координаторные и чувствительные нарушения, тазовые расстройства, пароксизмальные состояния, осложнения патогенетической терапии РС. Ведение пациентов РС в условиях пандемии COVID-19. Реабилитация при РС. Профилактическое лечение оптиконейромиелита (тактика ведения пациента после пульс-терапии, цитостатические препараты, моноклональные антитела).

3.3. Нейроинфекции. Принципы терапии гнойных и серозных менингитов и энцефалитов: менингококковая инфекция, другие бактериальные гнойные менингоэнцефалиты, вирусные менингоэнцефалиты (энтеровирусные нейроинфекции (неполио), поражение нервной системы при гриппе). Трансмиссивные вирусные инфекции. Медленные инфекции. Бешенство. Гнойно-воспалительные нейрохирургические заболевания. Полиомиелит и синдром острого вялого паралича, поражение нервной системы при "детских инфекциях" (краснуха, корь, эпид.паротит). Клещевые инфекции (КЭ, лайм-боррелиоз, эрлихиоз, бабезиоз, риккетсиозы, туляремия), особенности клиники, принципы диагностики, диф. диагноз, принципы терапии.

Герпетическое поражение ЦНС и ПНС, поражение центральной и периферической нервной системы при герпетической инфекции 1-8 типов, клиника, диагностика, лечение. Поражение нервной системы при коронавирусной инфекции, постковидный синдром. Неврологические осложнения дифтерии, ранние и поздние. Заболевания нервной системы, вызываемые простейшими и паразитами. Лабораторная диагностика при подозрении на протозоозы и паразитарные болезни, особенности лечения. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции, особенности терапии. Бактериальные серозные инфекции: туберкулезное поражение нервной системы, поражение нервной системы при сифилисе, другие бактериальные нейроинфекции (бруцеллез, лепра). Нейроинфекции грибковой этиологии.

3.4. Пароксизмальные состояния. Лечение эпилепсии. Противозепилептические препараты (ПЭП), группы, показания для назначения. Фармакотерапия эпилепсии. Подбор индивидуальных дозировок ПЭП в зависимости от возраста, пола, массы тела, сопутствующих заболеваний. Мониторинг побочных действий противозепилептических лекарственных средств. Правила замены ПЭП (показания для замены, варианты замены). Лечение несколькими препаратами (политерапия), тактика ведения пациента. Возможности отмены ПЭП, критерии «разрешения эпилепсии». Организационные вопросы назначения ПЭП (препараты, входящие в ЖНВЛП, назначение ПЭП вне списка ЖНВЛП). Фармакорезистентная эпилепсия. Немедикаментозное лечение эпилепсии (кетогенная диета, VNS терапия). Хирургические аспекты эпилепсии. Инвазивные методы обследования. Особые ситуации при эпилепсии и пароксизмальных состояниях (нейроэндокринные расстройства, беременность, роды, эпилепсия с поздним началом, постинсультная эпилепсия). Фотосенситивная эпилепсия и другие стимул-зависимые эпилепсии. Экспертные вопросы при эпилепсии. Синкопальные состояния сосудистого генеза (дроп-атаки, синдром Унтерхарншайдта, синдромы обкрадывания).

3.5. Синдромология. Головные боли напряжения (купирование приступа с учетом клин. рекомендаций, профилактическое назначение антидепрессантов и миорелаксантов, немедикаментозное лечение). Мигрень, клинические рекомендации, стандарты. Купирование. Особые виды мигрени (гемиплегическая и со стволковой аурой; менструальная мигрень и мигрень, связанная с менструацией), принципы лечения. Осложнения мигрени. Тригеминальные автономные головные боли (кластерная, пароксизмальная гемикрания, SUNCT/SUNA, гемикрания континуа), принципы лечения. Другие редкие виды первичных головных болей и вторичные головные боли, особенности терапии. Вестибулярные расстройства. Международная классификация вестибулярных расстройств. Общие принципы лечения вестибулярных расстройств, в остром и подостром периоде. Особенности лечения основных нозологических форм (ДППГ, болезнь Меньера, вестибулярный нейронит). Другие вестибулярные расстройства (диагностика, принципы лечения): посттравматическое головокружение, цервикальное головокружение, вестибулярная пароксизмия, психогенное головокружение. Вестибулярная реабилитация. Инсомнии. Механизмы поддержания сна. Международная классификация нарушений сна. Алгоритм дифференциальной диагностики. Снотворные препараты (нейрофармакология, принципы назначения).

3.6. Нервно-мышечные заболевания (НМЗ). Общие вопросы клинической генетики. Патогенетическая терапия наследственных НМЗ. Наследственные моторно-сенсорные полиневропатии. Сенсорные и сенсорно-вегетативные наследственные полиневропатии. «Метаболические» наследственные невропатии (семейная транстиретиновая амилоидная невропатия (ТТР-САП), порфирия, болезнь Фабри, болезнь Рефсума), современная терапия курабельных форм. ПНП при митохондриальных заболеваниях (NARP, MNGIE). ПНП при других наследственных нейродегенерациях. Спинальные мышечные атрофии, патогенетическая терапия СМА 5q. Паллиативная помощь при СМА. Миотонии. Нейромиотония. Парамиотония. Пароксизмальные миоплегии. Прогрессирующие мышечные дистрофии (ПМД), генная терапия. Поясно-конечностные мышечные дистрофии (ПКМД). Лице-лопаточно-перонеальные МД (Ландузи-Дежерина). Окулофарингеальная миодистрофия. Врожденные мышечные дистрофии (ВМД). Коллагенопатии с вовлечением скелетных мышц (склероатоническая миопатия Ульриха, миопатия Бетлема). Синдром Уолкера-Варбурга.

Врожденные структурные миопатии. Миопатии при наследственных болезнях обмена. Диф.диагностика наследственных миопатий с «приобретенными» первично-мышечными заболеваниями.

3.7. Неотложная неврология. Симпато-адреналовый и ваго-инсулярный криз, неотложная помощь. Панические атаки, купирование приступа, терапия в межприступный период. Коматозные состояния. Острая спутанность сознания. Начальный этап лечебных мероприятий при коматозном состоянии, при отеке головного мозга. Варианты нарушения сознания. Черепно-мозговая и позвоночно-спинномозговая травма, клинические рекомендации по ведению пациентов в разные периоды, показания к операции. Эпилептический статус, лечение. Метаболические комы (почечная, печеночная, диабетическая), лечение. Токсические поражения нервной системы. Клиническая наркология. Неврологические нарушения алкоголизме, употреблении психоактивных веществ. Миастения, лечение в период криза и в период прогрессирования. Опухоли головного мозга, лечение, реабилитация после нейрохирургической операции.

3.8. Заболевания периферической нервной системы. Мононевропатии и Туннельные синдромы. Виды повреждения периферического нерва (нейропраксия, аксонотмезис, нейротмезис), характеристики по данным ЭНМГ, возможности восстановления. Классификация поражений периферических нервов (по локализации, по этиологии). Дифференциальный диагноз. Показания для хирургического лечения. Консервативное лечение поражений периферических нервов. Особенности реабилитации при поражении периферических нервов. Дизиммунные полиневропатии. Синдром Гийена-Барре, в том числе ОВДП, ОМСАН, ОМАН, синдром Миллера-Фишера. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Мультифокальная моторная невропатия. Синдром Персонейджа-Тернера (невралгическая амиотрофия). Вторичные полиневропатии (диабетические, алкогольные, парапротеинемические). Классическая невралгия тройничного нерва, невропатия тройничного нерва. Вторичные тригеминальные невралгии. Парез жевательных мышц, клиника, причины (невропатия 3 ветви, другие заболевания с развитием пареза жевательных мышц). Методы дополнительного обследования при тригеминальной невралгии. Лечение тригеминальной невралгии медикаментозное. Показания к хирургическому лечению, виды операций и манипуляций. Возможности немедикаментозной терапии. Патогенез паралича Белла, стадии периферического паралича лицевого нерва, консервативное лечение по стадиям. Методы хирургического лечения (в т.ч. декомпрессия, пластическая хирургия). Гемифациальный спазм, причины, клиника, лечение.

3.9. Вертеброневрология. Неспецифические боли в спине: современные подходы к терапии, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Невропатические боли в спине: радикулопатии, поясничный стеноз и др.: принципы терапии, показания к хирургическому лечению. Специфические боли в спине (туберкулезный спондилит, спондилоартриты, онкопатология): принципы диагностики, диф. диагноз, принципы лечения. Дополнительные методы исследования при ВЗНС. Миофасциальные боли в спине: клиника, диагностика, принципы терапии. Спондилоартропатии.

3.10. Экстрапирамидные заболевания. Лечение болезни Паркинсона. Дифференциальный диагноз синдрома паркинсонизма. Лечение вторичного паркинсонизма. Лечение синдромов «паркинсонизм-плюс». Лечение эссенциального тремора. Лечение дистонических гиперкинезов, в т.ч. ботулинотерапия. Лечение хорей Гентингтона. Лечение болезни Вильсона-Коновалова. Лечение тикозных гиперкинезов. Нейрохирургическое лечение экстрапирамидных расстройств.

3.11. Нейродегенеративные заболевания. Наследственные спиноцеребеллярные атаксии (болезнь Фридрейха и другие). Наследственные спастические параплегии. Болезнь двигательного нейрона. Митохондриальные и другие нейрометаболические болезни Митохондриальные болезни (MELAS, MERRF). Лизосомные болезни. Пероксисомные болезни (Адренолейкодистрофия, болезнь Рефсума). Гликогенозы (болезнь Помпе, болезнь Мак-Ардя). Болезни с накоплением железа в мозге (Галлервордена-Шпатца). Лейкодистрофии и лейкоэнцефалопатии. Факоматозы (нейрофиброматоз Реклингхаузена,

энцефалотригеминальный ангиоматоз Штурге-Вебера, туберозный склероз, системный ангиоретикуломатоз Гиппеля-Линдау, атаксия-телеангиэктазия Луи-Бар).

3.12. Неврология детского возраста. Оценка неврологического статуса ребенка грудного и раннего возраста. Психомоторное развитие (ПМР) ребенка в норме. Шкалы для оценки ПМР. Дисгенезии (пороки развития) ЦНС в практике невролога. Классификация перинатальных поражений нервной системы (ППНС) и их последствий. Лечение и реабилитация при ППНС и их последствиях. ДЦП: диагностика, реабилитация и прогноз при ДЦП. Головные боли у детей, общие подходы к диагностике и лечению. Инсульты у детей, неотложные мероприятия. Пароксизмальные состояния у детей: неэпилептические пароксизмы и эпилепсия. Заболевания ПНС у детей и подростков: дорсопатии, невропатии. Атаксии и экстрапирамидные расстройства у детей. Поведенческая и когнитивная неврология детского возраста.

3.13. Методы диагностики в неврологии. Применение перечисленных методов при неврологических заболеваниях, особенности использования, показания к применению. Рентгенография костей черепа и позвоночника. Электроэнцефалография. Электронейромиография. Исследование ЦСЖ. Нейровизуализация: магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, ультразвуковое исследование сосудов и периферических нервов, позитронно-эмиссионная томография и другие методы.

3.14. Медицинская экспертиза в неврологии. Правовые основы деятельности врача на амбулаторно-поликлиническом приеме. Порядки оказания медицинской помощи по специальности. Структура стандарта оказания помощи. Основная медицинская документация на амбулаторном приеме. Санитарно-эпидемиологическое благополучие. Санаторно-курортное лечение. Диспансерное наблюдение. Основы законодательства по обороту лекарственных средств. Виды рецептов и порядок их заполнения. Экспертиза качества медицинской помощи. Экспертиза временной нетрудоспособности. Экспертиза стойкой нетрудоспособности. Военно-врачебная экспертиза. Экспертиза профессиональной пригодности.

3.15. Терапия заболеваний нервной системы. Фармакотерапия в неврологии, особенности применения лекарственных средств, немедикаментозных методов, медицинских изделий, средств реабилитации при неврологических заболеваниях. Препараты, изменяющие течение рассеянного склероза. Возможности симптоматической терапии РС. Снотворные препараты. Антидепрессанты. Антитромбоцитарные, антикоагулянтные, фибринолитические препараты. Противозепилептические препараты. Обезболивающие препараты. Дофаминергические препараты, производные амантадина и другие противопаркинсонические препараты. Нейрометаболические препараты. Нейрореабилитация. Правовое регулирование оборота лекарственных средств.

4. Учебно-тематический план дисциплины

Таблица 5

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конт. акт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Семестр 1	360	240	6	234	-	120	Зачет с оценкой	
Раздел 1	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	189	126	6	120	-	63	Устный опрос. Тестовый	ОПК-4, ПК-1
Тема 1.1	Введение в неврологию.	9	6	6		-	3		
Тема 1.2	Чувствительная сфера	9	6		6	-	3		
Тема 1.3	Рефлекторно-двигательная сфера	9	6		6	-	3		
Тема 1.4	Спинальный мозг	18	12		12	-	6		
Тема 1.5	Продолговатый мозг. ЧН 9-12	9	6		6	-	3		

Тема 1.6	Мост. ЧН 5, 7, 8.	9	6		6	-	3		
Тема 1.7	Средний мозг. ЧН 3, 4, 6. ЧН 1, 2.	18	12		12	-	6		
Тема 1.8	Промежуточный мозг. Вегетативная нервная система.	18	12		12	-	6		
Тема 1.9	Мозжечок. Координаторные нарушения	9	6		6	-	3		
Тема 1.10	Стропаллдарная система. Синдром паркинсонизма	9	6		6	-	3		
Тема 1.11	Гиперкинетические синдромы	9	6		6	-	3		
Тема 1.12	Кора головного мозга	27	18		18	-	9		
Тема 1.13	Периферическая нервная система	18	12		12		6		
Тема 1.14	Оболочки головного мозга	9	6		6		3		
Тема 1.15	Итоговое занятие	9	6		6	-	3		
Раздел 2	Пропедевтика нервных болезней	171	114	-	114	-	57	Тестовый контроль, ситуационные задачи	ОПК-4, ПК-1
Тема 2.1	Первичные головные боли	9	6	-	6	-	3		
Тема 2.2	Вертеброгенные заболевания нервной системы	9	6	-	6	-	3		
Тема 2.3	Люмбальная пункция	9	6	-	6	-	3		
Тема 2.4	Деменции	9	6	-	6	-	3		
Тема 2.5	Острые нарушения мозгового	9	6	-	6	-	3		
Тема 2.6	Геморрагический инсульт	9	6	-	6	-	3		
Тема 2.7	Рассеянный склероз. ОРЭМ	9	6	-	6		3		
Тема 2.8	Сосудистые заболевания спинного	9	6	-	6		3		
Тема 2.9	Патология вегетативной нервной	9	6	-	6		3		
Тема 2.10	Наследственные нервно-	9	6	-	6		3		
Тема 2.11	Заболевания периферической	9	6	-	6		3		
Тема 2.12	Эпилепсия	9	6	-	6		3		
Тема 2.13	Синкопальные состояния	9	6	-	6		3		
Тема 2.14	Миастения	9	6	-	6		3		
Тема 2.15	Болезнь Паркинсона.	9	6	-	6		3		
Тема 2.16	Инфекционные заболевания ЦНС	9	6	-	6		3		
Тема 2.17	Неотложные состояния в	9	6	-	6		3		
Тема 2.18	Опухоли нервной системы	9	6	-	6		3		
Тема 2.19	Черепно-мозговая и спинальная	9	6	-	6		3		
	Семестр 2	360	240		240	-	120	Зачет с оценкой	
Раздел 3	Клиническая неврология (начало)	360	240		240		120	Тестовый контроль, ситуационные задачи	ОПК-4, ОПК-5, ОПК – 6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2,
Тема 3.1	Сосудистые заболевания нервной системы	54	36		36		18		
Тема 3.2	Демиелинизирующие заболевания ЦНС	54	36		36		18		

Тема 3.3	Нейроинфекции	54	36		36		18	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	
Тема 3.4	Пароксизмальные состояния	54	36		36		18		
Тема 3.5	Синдромология	54	36		36		18		
Тема 3.6	Нервно-мышечные заболевания	54	36		36		18		
Тема 3.7	Неотложная неврология (начало)	36	24		24		12		
	Семестр 3	360	240		240	-	120		
Раздел 3	Клиническая неврология (продолжение)	324	216	12	204		108		
Тема 3.7	Неотложная неврология (окончание)	18	12		12		6		
Тема 3.8	Заболевания периферической нервной системы	54	36		36		18		
Тема 3.9	Вертеброневрология	54	36		36		18		
Тема 3.10	Экстрапирамидные заболевания	54	36		36		18		
Тема 3.11	Нейродегенеративные заболевания	54	36		36		18		
Тема 3.12	Неврология детского возраста	72	48	12	36		24		
Тема 3.13	Методы диагностики в неврологии (начало)	18	12		12		6		
	Семестр 4	180	120	6	114		60	Экзамен	
Раздел 3	Клиническая неврология (окончание)	180	120	6	114		60	Тестовый контроль, ситуационные задачи	
Тема 3.13	Методы диагностики в неврологии (окончание)	54	36		36		18		
Тема 3.14	Медицинская экспертиза в неврологии	72	48		48		24		
Тема 3.15	Терапия заболеваний нервной системы	54	36	6	30		18		
	Общий объем	1224	816	24	792	-	408	Экзамен - 36	ОПК-4, ОПК-5, ОПК – 6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 6

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	1. Функциональная морфология нервной системы. Морфогенез. Развитие ликворной и сосудистой системы. Гистологическое строение. 2. Пути поверхностной и глубокой чувствительности. Симптомы поражения. Виды и типы нарушений чувствительности. Боль. Классификация боли. Медиаторы боли. 3. Внутренняя капсула: строение, функции и симптомы поражения. 4. Мозжечок. Структурно-функциональная организация, синдромы поражения. Координация движений и ее расстройства. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная. 5. Спинной мозг: строение, синдромы поражения на разных уровнях.
Раздел 2	Пропедевтика нервных болезней	1. Синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. 2. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. 3. Синдрома мосто - мозжечкового угла. 4. Альтернирующие синдромы поражения мозгового ствола на различных уровнях. 5. Синдром Броун-Секара.
Раздел 3	Клиническая неврология	1. Транзиторные ишемические атаки. Обратимое и необратимое ишемическое повреждение головного мозга. Патогенез. 2. Геморрагический инсульт в ствол мозга и в мозжечок. Клиника. Лечение. Профилактика. 3. Головные боли. Классификация Патогенез мигрени. Профилактика. 4. Эпилептический статус. Тактика ведения пациента. 5. Внутречерепная родовая травма. Клиника, диагностика. 6. Лечение гнойных менингитов у детей. 7. ДЦП. Классификация. Диагностика.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Фонде Оценочных Средств по дисциплине.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 7

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Афферентные системы: анализатор общей чувствительности/Спирин Н.Н., Касаткин Д.С., Шипова Е.Г., Буланова В.А., Киселева Е.В., Ярославль, 2017, 46с [Электронный ресурс]	Неограниченный доступ

2.	Бугаева, И. О. Алгоритмы выполнения практических навыков врача : учебное пособие / И. О. Бугаева, А. В. Кулигин, З. З. Балкизов, Е. П. Матвеева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-6341-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463413.html (дата обращения: 10.05.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
3.	Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / Веселов С. В., Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4665-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html (дата обращения: 03.05.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
4.	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 1. Неврология. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html (дата обращения: 25.08.2022). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
5.	Гусев, Е. И. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Т. 2. - 432 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6159-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461594.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461594.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
6.	Детская неврология и нейрохирургия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6253-9, DOI: 10.33029/9704-6253-9-PNN-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462539.html (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
7.	Епифанов, В. А. Медико-социальная реабилитация больных после инсульта / Епифанов В. А., Епифанов А. В., Глазкова И. И. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6033-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460337.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
8.	Кадыков, А. С. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа/ - 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5448-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454480.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
9.	Карпов, С. М. Topical diagnosis of diseases of the nervous system Топическая диагностика заболеваний нервной системы : учебник на английском и русском языках / Карпов С. М., Долгова И. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-4501-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445013.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа: по подписке	Неограниченный доступ
	Кешишян, Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Кешишян Е. С., Сахарова Е. С., Алямовская Г. А. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-9704-5831-0. — Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458310.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	Кротенкова, М. В. Магнитно-резонансная томография в диагностике и дифференциальной диагностике рассеянного склероза : руководство для врачей / Кротенкова М. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5706-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457061.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ

	Кулеш, А. А. Диагностика и профилактика внутримозгового кровоизлияния : руководство для врачей / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-6401-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464014.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
13.	Манвелов, Л. С. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга / под ред. Манвелова Л. С. , Кадькова А. С. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 336 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») — ISBN 978-5-9704-5090-1. — Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450901.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
14.	На границе неврологии и оториноларингологии / М. В. Тардов, А. И. Крюков, А. В. Болдин [и др.] ; под ред. А. И. Крюкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-7673-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476734.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
15.	Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html (дата обращения: 15.11.2022). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
16.	Неврология : национальное руководство : в 2-х т. Т. 1. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. — 2-е изд. , перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 880 с. (Серия «Национальные руководства») — ISBN 978-5-9704-6672-8. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466728.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
17.	Неврология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 816 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6027-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460276.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
18.	Нейрореаниматология : практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7754-0. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970477540.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке	Неограниченный доступ
19.	Нейроурология : учебное пособие / Г. Р. Касян, Н. А. Коновалов, Д. А. Лысачев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-7474-7, DOI: 10.33029/9704-7474-7-NUR-2023-1-240. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970474747.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
20.	Неробкова, Л. Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Неробкова Л. Н. , Авакян Г. Г. , Воронина Т. А. , Авакян Г. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5371-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453711.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
21.	Организация произвольного движения: рефлекторно-двигательная сфера/Спирин Н.Н., Касаткин Д.С., Шипова Е.Г., Буланова В.А., Киселева Е.В., Ярославль, 2017, 56с [Электронный ресурс]	Неограниченный доступ
22.	Осипова, В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова. — 2-е изд. , перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 96 с. ((Серия «Библиотека врача-специалиста») — ISBN 978-5-9704-5711-5. — Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ

23.	Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / В. А. Парфенов, В. А. Головачева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-7632-1, DOI: 10.33029/9704-7632-1-CPTN-2023-1-296. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476321.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
24.	Петрухин, А. С Детская неврология и нейрохирургия. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. С Петрухин, М. Ю. Бобылова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6254-6, DOI: 10.33029/9704-6254-6-PNN-2023-1-608. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html (дата обращения: 18.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
25.	Петрухин А.С., Детская неврология : Том 2 [Электронный ресурс]: учебник : в 2 т. / Петрухин А.С. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 560 с. — ISBN 978-5-9704-4695-9 — Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446959.html	Неограниченный доступ
26.	Петрухин А.С., Детская неврология : Том 1 [Электронный ресурс]: учебник : в 2 т. / Петрухин А.С. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-9704-4694-2 — Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446942.html	Неограниченный доступ
27.	Пирадов, М. А. Неврологические орофациальные заболевания и синдромы : руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 216 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-7157-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471579.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
28.	Путеводитель по головокружениям : учебное пособие / С. Я. Косяков, К. Н. Бганцева, А. В. Гуненков [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-7298-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472989.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
29.	Руденская, Г. Е. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5930-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
30.	Сальков, В. Н. Детский церебральный паралич. Причины. Клинические проявления. Лечение и реабилитация / В. Н. Сальков, С. В. Шмелёва, С. В. Коноваленко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5639-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456392.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
31.	Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / А. Г. Санадзе, Л. Ф. Касаткина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-7337-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970473375.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
32.	Спинной мозг. Ствол головного мозга (Часть1)/Спирин Н.Н., Пизова Н.В., Быканова М.А. и др., Ярославль, 2017, 37с [Электронный ресурс]	Неограниченный доступ
33.	Стаховская, Л. В. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы : учебное пособие / под ред. Л. В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6224-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://prior.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462249.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
34.	Табеева, Г. Р. Головная боль / Табеева Г. Р. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-9704-5864-8. — Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458648.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
35.	Триумфов, А. В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Краткое руководство / А.В.Триумфов. - 19-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2015. - 261 с.: ил. - ISBN 978-5-00030-221-7	Неограниченный доступ

	36. Труфанов, Г. Е. МРТ. Позвоночник и спинной мозг : : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 544 с. (Серия "Практическая магнитно-резонансная томография") - ISBN 978-5-9704-4517-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445174.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	37. Ультразвуковая навигация в интервенционном лечении боли. Иллюстрированное пошаговое руководство / под ред. Ф. Пенга, Р. Финлейсона, С. Х. Ли, А. Бхатии ; пер. с англ. под ред. В. Н. Лыхина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-7049-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470497.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	38. Федин, А. И. Амбулаторная неврология. Избранные лекции для врачей первичного звена здравоохранения / Федин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5159-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451595.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	39. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника : национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. О. Гуши, А. Р. Юсуповой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7299-6, DOI: 10.33029/9704-7299-6-SDS-2023-1-192. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970472996.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
	40. Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред. И. А. Завалишина, Н. Н. Спирина, А. Н. Бойко, С. С. Никитина. – Электрон.текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – on-line. – Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440568.html	Неограниченный доступ
	41. Экстрапирамидная система. Анатомия. Патология/Спирин Н.Н., Пизова Н.В., Быканова М.А. и др., Ярославль, 2017, 38с [Электронный ресурс]	Неограниченный доступ
	42. COVID-19: психические и неврологические последствия : руководство для врачей / под ред. П. Б. Зотова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-7816-5, DOI: 10.33029/9704-7816-5-COV-2023-1-224. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478165.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
Дополнительная литература		
	1. Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева - Москва : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0292-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html (дата обращения: 13.08.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
	2. Гусев, Е. И. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4405-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444054.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	3. Дмитренко, Д. В. Эпилепсия и беременность / Дмитренко Д. В. , Шнайдер Н. А. , Егорова А. Т. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-6359-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463598.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ
	4. Елифанов, В. А. Головные и лицевые боли. Миофасциальный релиз / В. А. Елифанов, А. В. Елифанов, М. С. Петрова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6730-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467305.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	5. Жаднов, В. А. Системный анализ коморбидности в неврологии. Практические рекомендации / В. А. Жаднов, М. М. Лапкин, Р. А. Зорин, Б. Ю. Володин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-6602-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466025.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ

	6. Иванова, И. Л. Клинические нормы. Неврология / И. Л. Иванова, Р. Р. Кильдиярова, Н. В. Комиссарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6163-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461631.html (дата обращения: 02.05.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	7. Интерпретация лабораторных исследований при атеросклерозе и его осложнениях / А. П. Ройтман, Г. Г. Арабидзе, И. А. Либов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7819-6, DOI: 10.33029/9704-7819-6-ILS-2023-1-128. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970478196.html (дата обращения: 22.05.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
	8. Клиническая неврология / Р. П. Саймон, М. Дж. Аминофф, Д. А. Гринберг; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6299-7. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462997.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	9. Кулеш, А. А. Криптогенный инсульт : руководство / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5597-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	10. Мануальная терапия по С. Типальдосу. Модель фасциальных дисторсий : учебное пособие / А. В. Болдин, А. Н. Разумов, М. В. Тардов, С. Б. Соколин, Е. Е. Хаймов; под ред. А. Н. Разумова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7583-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475836.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	11. Мохов, Д. Е. Профилактика постуральных и двигательных нарушений : учебник / Д. Е. Мохов, А. С. Могельницкий, Ю. П. Потехина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-7286-6, DOI: 10.33029/9704-7286-6-PPD-2023-1-208. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472866.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Неограниченный доступ
	12. 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. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html (дата обращения: 15.11.2022). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	13. Никифоров, А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2660-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html (дата обращения: 02.12.2022). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	14. Осложнения и последствия инсультов: Диагностика и лечение ранних и поздних нарушений функции.: Пер. с нем. под ред. Л.В. Стаховской. - М.: МЕДпресс-информ, 2017. - 257 с.: ил.	Неограниченный доступ
	15. Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / Парфенов В. А., Головачева В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4536-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445365.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	16. Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
	17. Поражение ствола головного мозга при тяжелой черепно-мозговой травме, геморрагическом инсульте и опухолях задней черепной ямки: Монография. - Красноярск: Версо, 2017. - 133 с.: ил.	Неограниченный доступ

18.	Профилактика инсульта: Учебное пособие для врачей. - Красноярск: Версо, 2018. - 175 с.: рис., табл.	Неограниченный доступ
19.	Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: Учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 122 с.: рис., табл.	Неограниченный доступ
20.	Хасанова, Д. Р. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики : методические рекомендации / под ред. Д. Р. Хасановой, В. И. Данилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9704-5245-5. — Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452455.html (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа : по подписке.	Неограниченный доступ
21.	Щедеркина, И. О. Инсульт и цереброваскулярная патология у детей и подростков / под ред. И. О. Щедеркиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-6316-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463161.html (дата обращения: 28.04.2023). - Режим доступа : по подписке	Неограниченный доступ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт ЯГМУ: адрес ресурса - <https://ysmu.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация.
2. Электронно-библиотечная система «Консультант врача» - <http://www.rosmedlib.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Знаниум» - www.znanium.com
4. Электронно-библиотечная система «Руконт» - <https://lib.rucont.ru/search>
5. Электронно-библиотечная система «IPRsmart» - www.iprbookshop.ru/
6. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - www.urait.ru

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
8. <https://www.elibrary.ru> - Национальная библиографическая база данных научного цитирования.
9. <https://feml.scsml.rssi.ru/feml/> - Федеральная электронная медицинская библиотека
10. <https://dlib.eastview.com/> - База электронных периодических изданий ИВИС «Медицина и здравоохранение в России»
11. http://lib.yma.ac.ru/buki_web/bk_cat_find.php - База данных «Электронная коллекция учебных и учебно-методических материалов ЯГМУ»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 8

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оснащены наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей), в том числе экран, проектор, электронная библиотека.

2	Помещения для симуляционного обучения	Фантомная и симуляционная техника, имитирующая медицинские манипуляции и вмешательства.
3	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯГМУ.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7.0, 10.0;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrome, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине разделен на четыре раздела:

Раздел 1. Структурно-функциональные особенности нервной системы. Топическая диагностика.

Раздел 2. Синдромы поражения нервной системы.

Раздел 3. Нозологические формы неврологических заболеваний.

Раздел 4. Неврология детского возраста.

Изучение дисциплины, согласно учебному плану, предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету с оценкой.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине

Преподавание дисциплины осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) - вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и оп-1те курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины, приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 9

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Мастер-класс по теме «Рассеянный склероз у детей». Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления и освоение навыков осмотра пациента.

Л	Лекция-визуализация с применением презентаций (слайды, фото, рисунки, схемы, таблицы), видеоматериалов по теме «Гипоксическое поражение ЦНС у доношенных новорожденных», «Перинатальное поражение ЦНС у недоношенных детей», «Внутричерепная родовая травма», «Опухоли головного мозга у детей. Принципы диагностики», «Диагностика и лечение опухолей ЦНС у детей», «Черепно-мозговая травма у детей и подростков», «Новые международные классификации эпилепсии и эпилептических приступов», «Эпилепсии у детей и подростков». «Эпилептический статус у детей». «Бактериальные (гнойные) менингиты у детей», «Асептические менингиты у детей», «Вирусные энцефалиты», «Рассеянный склероз у детей и подростков», «Острый диссеминированный энцефаломиелит у детей и подростков», «Синдром Гийена-Барре в детском возрасте», «Наследственные нервно-мышечные заболевания» (3 части), «Миастения». Цель: Развитие у обучающихся навыков постановки топического и клинического диагноза, ознакомление с современными методами диагностики и лечения.
СПЗ	Клинический разбор сложного случая во врачебной практике или разбор наиболее частых ошибок при постановке диагноза и при проведении лечения. Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.
СПЗ	Презентация ординатором клинического случая из практики на тему: «Сосудистые заболевания головного мозга», «Нейроинфекции», «Демиелинизирующие заболевания ЦНС», «Опухоли головного мозга», «Эпилепсия», «Митохондриальные заболевания», «Нервно-мышечные заболевания» «Факоматозы».

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.