

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Академия медицинского и фармацевтического образования»

Утверждаю
Ректор АНО ВО «Академия медицинского и
фармацевтического образования»
_____ Х.М. Кандаурова
Приказ № «17» июнь 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.Б.36. НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА,
НЕЙРОХИРУРГИЯ**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация Врач - лечебник
Форма обучения Очная

Пятигорск, 2026

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988 с учётом трудовых функций профессиональных стандартов, "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)", утвержден приказом Минтруда России от 21.03.2017 № 293н.

1. Цель задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины направлена на формирование у студентов способности к ранней диагностике заболеваний центральной и периферической нервной системы, наследственных патологий и неотложных состояний в неврологии.

Задачи дисциплины:

- Изучение топической диагностики поражений нервной системы.
- Освоение методик исследования рефлексов, чувствительности и высших корковых функций.
- Дифференциальная диагностика инсультов, эпилепсии и демиелинизирующих заболеваний.
- Принципы терапии болевых синдромов и экстрапирамидных расстройств.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело и изучается в 4 и 5 семестре, Базируется на анатомии ЦНС, гистологии, нормальной физиологии и пропедевтике.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает: Методы критического анализа и оценки современных научных достижений. Основные принципы критического анализа.	Знать иерархию доказательной медицины в неврологии: от систематических обзоров Cochrane до локальных клинических рекомендаций Минздрава РФ. Знать основные принципы дифференциально-диагностического поиска, методы статистической обработки данных при чтении статей о новых препаратах (понятие NNT — number needed to treat).
	УК-1.2 Умеет: Получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. Собирать данные по	Уметь находить актуальные клинические рекомендации по редким заболеваниям (например, миастения гравис) в международных базах данных, собирать анамнез у пациента с афазией через

	сложным научным проблемам. Осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	опрос родственников, синтезируя разрозненные данные в единую картину развития инсульта, анализировать ЭЭГ-кривую или график мышечного ответа при ЭНМГ, сопоставляя их с клинической картиной.
	УК-1.3 Владеет: Навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности. Навыками разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем	• Владеть навыком составления алгоритма обследования коматозного больного (глюкоза → КТ → токсикология), исключая причины пошагово, стратегией ведения пациента с хронической болью: переход от фармакотерапии к интервенционным методам (блокадам) и реабилитации, методом постановки топического диагноза путем синтеза симптомов раздражения и выпадения функций.
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях	• Знать классификацию противоэpileптических препаратов по механизму действия (блокада натриевых каналов vs ГАМК-миметики), показания к использованию ботулинотерапии при спастичности и дистониях, схемы тромболитической терапии (препарат Актилизе/Альтеплаза, дозировка 0,9 мг/кг) и противопоказания к ней.
	ОПК-7.2 Уметь разрабатывать план лечения пациентов с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи	• Уметь составить схему титрования дозы леводопы при болезни Паркинсона, подобрать профилактическую терапию мигрени (бета-блокаторы, антиконвульсанты) с учетом сопутствующей патологии (например, астмы), выписать рецепт на препараты строгого учета (Прегабалин) согласно законодательству РФ.
	ОПК-7.3 Владеть навыками разработки плана лечения пациентов с наиболее распространенными заболе-	• Владеть техникой проведения пробы с введением прозерина для диагностики миастении и купирования холинергического криза, оценкой шкалы NIHSS до и после тромболизиса для контроля дина-

	ваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у пациентов	мики, мониторингом побочных эффектов вальпроевой кислоты (контроль тромбоцитов и печеночных ферментов).
ПК-2. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1 Знает методы диагностики, основные лабораторные и инструментальные исследования для оценки состояния здоровья;	• Знать нормальные показатели ликвора (цитоз, белок, глюкоза) и изменения при бактериальном/серозном менингите, семиотику МРТ-снимков: отличие зоны ишемии от опухоли на T1/T2 режимах, правила подготовки пациента к электроэнцефалографии (депривация сна).
	ПК-2.2 Умеет проводить диагностику наиболее распространенных заболеваний и патологических состояний пациентов; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний;	• Уметь отличать периферический парез лицевого нерва (Белла) от центрального (инсульт) по вовлечению мышц лба, интерпретировать симптом Бабинского как признак поражения пирамидного пути., Проводить диффдиагностику между эпилептическим припадком и психогенным неэпилептическим приступом (PNES).
	ПК-2.3 Владеть навыками проведения диагностики наиболее распространенных заболеваний и патологических состояний пациентов; интерпрета-	• Владеть методикой выполнения координаторных проб (дисметрия при поражении мозжечка), чтением рентгенограмм позвоночника (признаки грыжи диска, стеноза), алгоритмом исключения соматической маски депрессии (тестирование функции щитовидной железы).

	ции и анализа результатов основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проведения дифференциальной диагностики заболеваний;	
ПК-4. Способен к назначению лечения и ведению пациента в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	ПК 4.1 Знает: современные методы медикаментозного и немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в амбулаторных условиях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	Знать стандарты диспансерного наблюдения за пациентами, перенесшими ОНМК (целевые уровни АД, липидов), протоколы ведения пациента с дорсопатией без «красных флагов» (консервативно до 6 недель), критерии направления пациента с головной болью к нейрохирургу.
	ПК 4.2 Умеет: составлять план лечения пациента в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	Уметь оформить вызов врача на дом к пожилому пациенту с признаками декомпенсации когнитивных нарушений, составить маршрутизацию пациента: направление на МСЭ (медико-социальную экспертизу) для получения группы инвалидности., скорректировать домашнюю аптечку пациента-гипертоника для профилактики повторного инсульта.
	ПК 4.3 Владеет навыками: разработки плана лечения пациента в амбулаторных условиях	Владеть навыком подбора слухового аппарата пациенту с сенсоневральной тугоухостью (8 пара ЧМН), оформлением санаторно-курортной карты для пациента с последствиями ЧМТ, принципами телемедицинской консультации для коррекции терапии рассеянного склероза.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость в академических часах	семестр	
			7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)		128	54	74
Из них:				
Занятия лекционного типа (ЛК)		44	18	26
Практические занятия (ПЗ)		84	36	48
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)		88	54	34
Промежуточной аттестации, вид		72	36 экзамен	36 экзамен
Общая трудоемкость час.	ак. ч.	288	144	144
	з.е.	8	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Контактная работа

5.1.1. Тематический план занятий лекционного типа

№	Тема лекции и краткое содержание	акад. час.
Раздел 1. Пропедевтика нервных болезней		
1	Введение в неврологию. Чувствительная сфера. Классификация чувствительности. Синдромы нарушения чувствительности (невритический, сегментарный). Топическая диагностика уровня поражения.	2
2	Двигательная сфера. Пирамидная система. Центральный и периферический парез. Патологические рефлексы (Бабинского, Россоломо). Гемипарез и парапарез.	2
3	Черепные нервы I–VI группы. Зрительный путь (поля зрения), глазодвигательные нарушения (птоз, косоглазие, диплопия). Альтернирующие синдромы ствола мозга.	2
4	Черепные нервы VII–XII группы. Лицевой нерв (прозопарез центральный vs периферический). Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Нарушение глотания.	2
5	Координация движений и экстрапирамидная система. Мозжечок (нистагм, атаксия). Базальные ганглии (синдром Паркинсона, гиперкинезы).	2
6	Высшие мозговые функции (когнитивная сфера). Афазии (моторная, сенсорная), апраксии, агнозии. Деменции (альцгеймеровского типа).	2
7	Вегетативная нервная система и эпилепсия. Вегетативные кризы. Классификация приступов ЭЭГ-синхронизация. Эпилептический	2

	статус.	
8	Менингеальный синдром и воспалительные заболевания ЦНС. Клиника менингита и энцефалита. Особенности клещевого энцефалита в РФ. Люмбальная пункция.	2
9	Наследственные болезни нервной системы. Принципы медико-генетического консультирования. Хромосомные aberrации. Нервно-мышечные заболевания (миастения).	2
Итого за 7 семестр:		18
Раздел 2. Частная патология и нейровизуализация		
10	Сосудистые заболевания головного мозга. Ишемический инсульт (клиника каротидной/вертебрально-базиллярной систем). Догоспитальный этап. Шкала NIHSS.	2
11	Геморрагический инсульт и субарахноидальное кровоизлияние. Гипертензивные гематомы. Триада симптомов САК. Хирургические методы лечения.	2
12	Демиелинизирующие заболевания. Рассеянный склероз (РС): клиника, МРТ-критерии МакДональда. Атипичные РС-подобные синдромы.	2
13	Полинейропатии и плексопатии. Диабетическая полинейропатия. Синдром Гийена-Барре (острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия).	2
14	Заболевания позвоночника. Дорсопатии. Грыжи межпозвонковых дисков. Радикулопатии L5, S1. Консервативное лечение боли в спине.	2
15	Нейротравма. Черепно-мозговая травма (сотрясение, ушиб, сдавление). Внутричерепные гематомы (эпидуральная, субдуральная). Светлый промежуток.	2
16	Опухоли ЦНС. Первичные опухоли (менингиома, глиобластома). КТ/МРТ-семиотика объемного процесса. Дислокационный синдром.	2
17	Нейрохирургия боли и гидроцефалия. Фармакорезистентная эпилепсия (стимуляция блуждающего нерва). Нормотензивная гидроцефалия Хакима-Адамса.	2
18	Интенсивная терапия в неврологии. Комы неясного генеза. Алгоритм диагностики смерти мозга. Искусственная вентиляция легких при поражении ствола.	2
19	Болезнь Паркинсона и дистонии. Современная фармакотерапия (леводопа, агонисты дофамина). Глубокая стимуляция мозга (DBS).	2
20	Редкие и орфанные заболевания. Боковой амиотрофический склероз (БАС). Болезнь Вильсона-Коновалова. Лейкодистрофии.	2
21	Основы клинической фармакологии в неврологии. Побочные эффекты психотропных средств (экстрапирамидный синдром от нейролептиков).	2
22	Дифференциальная диагностика. Итоговый разбор сложных клинических случаев (инсульт vs опухоль; мигрень vs височный артериит).	2
Итого за 8 семестр:		26

5.1.2. Тематический план практических занятий

№ темы	Наименование занятия и отрабатываемые навыки	Содержание	акад. час.
1	Методика неврологического осмотра.	Сбор анамнеза у «афазичного» пациента (через родственников). Исследование болевой, температурной и глубокой чувствительности. Проверка симптома Ласега. Работа с иглами, пробирками с водой.	4
2	Центральный и периферический парез.	Оценка мышечного тонуса (спастичность vs гипотония). Силовые пробы. Вызывание патологических стопных знаков (Бабинского). Заполнение схемы двигательных нарушений.	4
3	Топика поражений ЧМН I–VI.	Проверка полей зрения (периметрия на палец). Фотореакция зрачков. Движения глазных яблок (наружная/внутренняя офтальмоплегия). Разбор альтернирующих синдромов Вебера и Мийяра-Гюблера.	4
4	Топика поражений ЧМН VII–XII.	Дифференциальная диагностика прозопареза (центральный vs периферический — тест закрытия глаз/нахмуривания). Симптомы орального автоматизма. Исследование бульбарных функций.	4
5	Координация и экстрапирамидная система.	Выполнение координаторных проб (пальце-носовая, диадохокinez). Проба Ромберга. Оценка мышечного тонуса при паркинсонизме («зубчатое колесо»). Описание тремора покоя.	4
6	Когнитивные расстройства.	Скрининг когнитивных функций (MMSE или Mini-Cog). Тест рисования часов. Исследование речи (называние предметов, повторение фраз). Диагностика анозогнозии.	4
7	Эпилепсия и вегетатика.	Описание структуры генерализованного судорожного припадка. Оформление карты вызова СМП к пациенту в статусе. Изучение нормальной картины ЭЭГ.	4
8	Менингит и люмбальная пункция.	Отработка техники выполнения люмбальной пункции на медицинском тренажере-симуляторе. Оценка ликвора (цвет, прозрачность, цитоз). Симптомы Кернига и Брудзинского.	4
9	Медицинская генетика и миастения.	Составление родословной семьи с наследственным заболеванием. Прозериновая проба	4

		(теория). Осмотр пациента с птозом и слабостью.	
Итого за 7 семестр			36
10	Острые нарушения мозгового кровообращения	Оценка по шкале NIHSS. Показания к тромболитису (разбор противопоказаний). Написание листа назначений для базисной терапии инсульта (антитромботики, статины). Решение задач FAST-теста.	6
11	Нейровизуализация в неотложной неврологии.	Семинар-разбор снимков КТ и МРТ. Отличие ишемии от крови на КТ. Признаки дислокации срединных структур. Подготовка протокола описания снимка.	6
12	Рассеянный склероз и инфекции.	Критерии диагноза РС. Интерпретация вызванных потенциалов. Разбор случая острого диссеминированного энцефаломиелита (постинфекционный).	6
13	Патология периферической нервной системы.	Диагностика туннельных синдромов (карпального канала) — тесты Тинеля и Фалена. Оценка мышечной атрофии. Разбор клиники синдрома Гийена-Барре.	6
14	Вертеброгенные болевые синдромы.	Неврологический осмотр поясничного отдела. Симптом натяжения (Нери, Дежерина). Назначение НПВС с учетом рисков ЖКТ-кровотечений. Правила подбора корсетов.	6
15	Черепно-мозговая травма (ЧМТ).	Определение степени утраты сознания по ШКГ. Распознавание ликвореи (ушибленная рана носа/уха). Показания к экстренному КТ после травмы головы (Canadian CT Head Rule).	6
16	Амбулаторная неврология и реабилитация.	Ведение пациентов с болезнью Паркинсона (коррекция дискинезий). Реабилитация постинсультных больных (эрготерапия, логопедические занятия). Оформление ИПРА инвалида.	6
17	Итоговое дифференциально-диагностическое занятие.	Комплексный пациент: сочетание ГБН (головной боли напряжения) и депрессии. Пациент с головокружением (ДППГ vs болезнь Меньера). Разбор орфанных патологий.	6
Итого за 8 семестр:			48

5.1.4. Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы - вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. Контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем, ведущим практические.

№ раздела	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы (детализация содержания)	Всего часов
1	Чувствительность и двигательная сфера.	• Изучение атласа чувствительных дерматомов и миотомов. Решение ситуационных задач. Составление таблицы «Отличия центрального пареза от периферического» (тонус, рефлексы, атрофии, патологические знаки). Отработка навыка проверки симптома Бабинского на однокурснике или муляже стопы.	10
2	Черепные нервы I–VI	Подготовка к занятию: изучение фотографий пациентов с офтальмопарезом (птоз, расходящееся косоглазие). Выписка рецептов на препараты для лечения невралгии тройничного нерва (карбамазепин) согласно законодательству РФ.	8
3	Черепные нервы VII–XII.	• Анализ клинических случаев. Написание фрагмента истории болезни пациента с бульбарным параличом (описание нарушения глотания и фонации). Изучение видеометодичек по выполнению пробы с зажмуриванием глаз (диагностика симуляции прозопареза).	8
4	Координация и экстрапирамидная система.	• Составление сравнительной таблицы типов тремора (покоя при Паркинсоне vs интенционный при мозжечке). Решение тестов	8
5	Высшие мозговые функции.	Изучение классификации афазий по Брока и Вернике. Составление схемы речевых зон коры. Подготовка презентации-сравнения: «Деменция альцгеймеровского типа vs Сосудистая деменция».	10
6	Эпилепсия и вегетатика.	• Заполнение карты описания эпилептического приступа (аура, тоническая фаза, клоническая фаза, постиктальный сон). Изучение правил оказания первой помощи при судорожном припадке. Работа с нормальной ЭЭГ-кривой: идентификация альфа-ритма.	10
Итого за 7 семестр:			54
№ раздела	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды самостоятельной работы (детализация содержания)	Всего часов
7	Сосудистые заболевания ЦНС	Изучение актуальных Клинических рекомендаций Минздрава РФ «Ишемический инсульт». Расчет дозы тромболитика (Альтеплаза) для виртуального пациента весом 80 кг. Разбор снимков КТ головного мозга: поиск гиперденсивной области (гематома) и гиподенсивной (ишемия). Оформление направления на МСЭ пациенту после инсульта.	10

8	Демиелинизация и ПНП	Решение задач. Составление памятки для пациента с диабетической полинейропатией по уходу за стопами (синдром диабетической стопы).	8
9	Травмы и опухоли	• Составление алгоритма действий врача скорой помощи при ДТП с подозрением на ЧМТ. Изучение шкалы комы Глазго (ШКГ): оценка баллов по глазам, речи, движению. Патофизиология дислокационного синдрома: описание симптомов вклинения миндалин мозжечка.	8
10	Амбулаторная неврология	• Выписка рецепта на леводопасодержащий препарат (Наком/Мадопар) с учетом режима титрования. Изучение протоколов ведения пациента с дорсопатией (отказ от длительного постельного режима). Подготовка сообщения о методах глубокой стимуляции мозга (DBS) при эссенциальном треморе.	8
Итого за 8 семестр:			34

6. Текущий контроль

В течение обучения осуществляется текущий контроль успеваемости обучающихся в период аудиторной и самостоятельной работы. Периодичность текущего контроля: Текущий контроль проводится на каждом практическом занятии.

Для текущего контроля успеваемости устанавливаются следующие формы контроля успеваемости: Тестирование, Выполнение практических заданий, Собеседование по контрольным вопросам.

Для оценки качества учебной деятельности обучающегося на этапах формирования компетенций в течение изучения дисциплины (модуля) разработаны критерии оценивания компетенций по различным контролируемым видам деятельности - контроль текущей успеваемости.

Критерии оценивания текущей успеваемости

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практических заданий	Отлично	Выполнены все этапы решения задач
	Хорошо	Задание выполнено правильно, Дан обоснованный ответ
	Удовлетворительно	Знает учебный материал; грамотное изложение ответа, без существенных неточностей
	Неудовлетворительно	Задание выполнено не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки
Собеседование по контрольным заданиям	Зачтено	Задание выполнено правильно, Дан обоснованный ответ
	Не зачтено	Задание выполнено не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки
Собеседование по ситуационным	Зачтено	Знает учебный материал; грамотное изложение ответа, без существенных неточностей

задачам	Не зачтено	Отсутствует логичность, грамотность и последовательность изложения учебного материала.
Тестирование	Отлично	Выполнены все этапы решения задач
	Хорошо	Уровень освоения учебного материала позволяет обучающемуся давать верные ответы на 70 % и более тестовых заданий в те-
	Удовлетворительно	В тесте более 50% ответов верных
	Неудовлетворительно	Уровень освоения учебного материала недостаточный - ответы на более чем 50% тестовых заданий неверные

7. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций

7.1. Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)

7.1.1. Тестовые задания

1. Симптом «скрещенных рук» характерен для поражения:

- а) Плечевого сплетения;
- б) Центрального нейрона лицевого нерва;
- в) Периферического нейрона лицевого нерва;
- г) Зрительного тракта.

(Правильный ответ: б — при центральном парезе пациент может наморщить лоб, так как верхняя ветвь VII нерва имеет двустороннюю иннервацию).

2. Препарат выбора для купирования эпилептического статуса в/в:

- а) Фуросемид;
- б) Диазепам;
- в) Преднизолон;
- г) Эуфиллин.

(Правильный ответ: б).

3. Для субарахноидального кровоизлияния патогномоничен симптом:

- а) Кернига;
- б) Бабинского;
- в) Мондора;
- г) Все перечисленное.

(Правильный ответ: г).

4. Какой уровень сознания по ШКГ соответствует сопору?

- а) 15 баллов;
- б) 9–12 баллов;
- в) 4–8 баллов;
- г) 3 балла.

(Правильный ответ: в).

5. Положительный симптом Ласега свидетельствует о поражении:

- а) Седалищного нерва / корешков L5-S1;
 - б) Бедренного нерва;
 - в) Запирательного нерва;
 - г) Малоберцового нерва.
- (Правильный ответ: а).

6. При поражении мозжечка наблюдается:
- а) Спастический тонус;
 - б) Скандированная речь и интенционный тремор;
 - в) Фибрилляции мышц;
 - г) Гиперрефлексия.
- (Правильный ответ: б).

7. Ритмичные подергивания языка («симптом мерного стакана») характерны для:
- а) Болезни Паркинсона;
 - б) Бокового амиотрофического склероза (БАС);
 - в) Миастении;
 - г) Рассеянного склероза.
- (Правильный ответ: б).

8. Золотой стандарт диагностики рассеянного склероза:
- а) Люмбальная пункция;
 - б) МРТ головного мозга с контрастированием;
 - в) КТ головы;
 - г) ЭЭГ.
- (Правильный ответ: б).

9. Синдром Горнера включает все, кроме:
- а) Птоз;
 - б) Мидриаз;
 - в) Энофтальм;
 - г) Ангидроз.
- (Правильный ответ: б — должен быть миоз/сужение зрачка).

10. Для менингококкемии характерна сыпь:
- а) Розеолезная;
 - б) Петехиальная, не исчезающая при надавливании;
 - в) Уртикарная;
 - г) Везикулезная.
- (Правильный ответ: б).

11. Локализация афазии Брока:
- а) Лобная доля (нижняя лобная извилина);
 - б) Височная доля;
 - в) Теменная доля;

г) Затылочная доля.
(Правильный ответ: а).

12. Тромболизис при ишемическом инсульте эффективен в течение:
а) 1 часа;
б) 4,5 часов;
в) 12 часов;
г) 24 часов.
(Правильный ответ: б).

13. Нарушение конвергенции глазных яблок указывает на поражение:
а) III пары ЧМН;
б) IV пары ЧМН;
в) VI пары ЧМН;
г) VIII пары ЧМН.
(Правильный ответ: а).

14. Что такое феномен Ухтоффа?
а) Усиление симптомов РС после горячего душа или физической нагрузки;
б) Снижение давления ликвора;
в) Острая боль в лице;
г) Паралич взора вверх.
(Правильный ответ: а).

15. При полинейропатии Гийена-Барре в ликворе выявляется:
а) Нейтрофильный плеоцитоз;
б) Белково-клеточная диссоциация;
в) Низкий белок;
г) Кровь.
(Правильный ответ: б).

16. Инструментальный метод подтверждения смерти мозга:
а) ЭКГ;
б) ЭЭГ (изолиния) + панангиография сосудов мозга;
в) УЗИ сердца;
г) Спирометрия.
(Правильный ответ: б).

17. Дантролен применяется при:
а) Эпилепсии;
б) Злокачественной гипертермии и злокачественной форме серотонинового синдрома;
в) Гипотонии;
г) Мигрени.
(Правильный ответ: б).

18. Симптом «кукольной походки» (магнитная реакция) характерен для:

- а) Болезни Паркинсона;
- б) Нормотензивной гидроцефалии;
- в) Атаксии Фридрейха;
- г) Полинейропатии.

(Правильный ответ: б).

19. Какое осложнение СД чаще всего приводит к ампутации?

- а) Нейропатическая язва стопы;
- б) Макроангиопатия без инфекции;
- в) Катаракта;
- г) Нефропатия.

(Правильный ответ: а).

20. Препарат первой линии при остром приступе мигрени:

- а) Морфин;
- б) Триптаны (Суматриптан);
- в) Аспирин в низкой дозе;
- г) Но-шпа.

(Правильный ответ: б).

7.1.2. Тестовые задания открытого типа

1. Опишите патогенез формирования грыжи межпозвонкового диска и механизм сдавления корешка.

2. Приведите классификацию препаратов для лечения болезни Паркинсона (предшественники дофамина, агонисты, ингибиторы МАО-Б).

3. Назовите абсолютные противопоказания к проведению тромболитической терапии при ишемическом инсульте.

4. Объясните разницу между бульбарным и псевдобульбарным параличом с точки зрения анатомии проводящих путей.

5. Какие изменения на глазном дне характерны для застойного диска зрительного нерва?

6. Принципы базисной терапии геморрагического инсульта (контроль АД, внутричерепного давления).

7. Клинические критерии диагностики смерти мозга (преагональный этап исключен).

8. Механизм действия ботулотоксина типа А при лечении фокальной дистонии.

9. Алгоритм оказания помощи пациенту во время генерализованного судорожного припадка.

10. Диагностические критерии головной боли напряжения согласно Международной классификации головных болей (ICHD-3).

7.1.3. Примеры ситуационных задач

Задача 1. Мужчина 60 лет. Внезапно потерял способность говорить, понимает во-

просы, пытается отвечать жестами. Правая рука висит плетью. *Задание:* Локализация очага? Тип афазии? Тактика? (*Ответ: Моторная афазия Брока, левая лобная доля, передняя ветвь левой СМА. Ишемический инсульт*).

Задача 2. Девушка 18 лет. Периодически возникают ощущения дежавю, неприятных запахов, затем отключка сознания на 1 минуту с причмокиванием. *Задание:* Вид приступа? Препараты выбора? (*Ответ: Сложный парциальный (фокальный) приступ с автоматизмами из височной доли. Вальпроаты/Левитирацетам*).

Задача 3. Пациент после ДТП. Была кратковременная потеря сознания, сейчас жалуются на нарастающую головную боль, светобоязнь. Ригидность затылочных мышц (+). *Задание:* Подозрение? Метод верификации? (*Ответ: Субарахноидальное кровоизлияние. СРОЧНАЯ КТ головного мозга*).

Задача 4. Женщина 75 лет. Жалобы на «пелену» перед глазами, шаткость, невозможность смотреть вверх. В анамнезе гипертония. *Задание:* Синдром? Причина? (*Ответ: Синдром Парино (паралич вертикального взора). Пинеалома или тектальная компрессия водопровода, но учитывая возраст и гипертонию — риск окклюзии четверохолмия, однако классика — опухоль шишковидной железы*).

Задача 5. Пациент с диабетом. Жжение в стопах по типу «носков», снижение вибрационной чувствительности, коленные рефлексы снижены. *Задание:* Форма полинейропатии? Лечение? (*Ответ: Дистальная симметричная сенсомоторная полинейропатия. Габапентин/Дулоксетин + контроль гликемии*).

Задача 6. Молодой человек. Слабость в ногах поднялась выше за 2 дня, теперь затронуты руки. Арефлексия. Неделю назад была диарея. *Задание:* Диагноз? Угроза жизни? (*Ответ: Синдром Гийена-Барре. Угроза дыхательной недостаточности — мониторинг ЖЕЛ*).

Задача 7. Пожилой мужчина. Замедленность движений, шаркающая походка, тремор покоя «счет монет». Не может начать движение без толчка сзади. *Задание:* Стадия по Хен-Яру? Базовый препарат? (*Ответ: Вероятно II стадия. Леводопа+Бенсеразид*).

Задача 8. Пациент внезапно оглох на одно ухо, появилось головокружение, тошнота. *Задание:* Уровень поражения? Сосуды? (*Ответ: Лабиринтная артерия (ветвь передней нижней мозжечковой артерии) или ствол мозга*).

Задача 9. Ребенок 5 лет. Частые падения, ходит на цыпочках, икроножные мышцы твердые. IQ сохранен. *Задание:* Тип ДЦП? Патология? (*Ответ: Спастическая диплегия. Перивентрикулярная лейкомаляция в анамнезе*).

Задача 10. Пациент с глаукомой. Резкая боль в глазу, радужные круги вокруг ламп, зрачок расширен, камень-твердый глаз. *Задание:* Состояние? Препарат скорой помощи? (*Ответ: Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Пилокарпин капли, ацетазоламид в/в/м*). (Примечание: хотя это офтальмология, часто входит в блок ЧМН/ВНС).

7.1.4. Темы рефератов:

1. **История открытия аксонотмезиса и нейротмезиса** (по классификации Седдона/Сандерленда) и их значение для современной микрохирургии нервов.
2. **Фармакорезистентная эпилепсия:** современные методы хирургического лечения (височная лобэктомия, стимуляция блуждающего нерва VNS).
3. **Синдром запястного канала:** эпидемиология офисных работников, связь с эргономикой рабочего места и ранней диагностикой (электродиагностика).

4. **Нейропластичность:** механизмы восстановления двигательных функций после инсульта (constraint-induced therapy).
5. **Болезнь Альцгеймера:** роль бета-амилоида и тау-белка. Новые моноклональные антитела (Адуканумаб) — прорыв или провал?
6. **Хроническая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия (ХВДП):** трудности дифференциальной диагностики с наследственными формами.
7. **Нормотензивная гидроцефалия Хакима-Адамса:** тест на выведение ликвора (tap-test) как предиктор эффективности вентрикуло-перитонеального шунтирования.
8. **Психогенные неэпилептические приступы (PNES):** коморбидность с депрессией и ПТСР, принципы биологической обратной связи.
9. **Миастенический криз vs Холинергический криз:** опасная ловушка в диагностике, правила проведения прозеринового пробы.
10. **Вертебробазилярная недостаточность:** синдром позвоночной артерии — миф или реальность? Обзор доказательной базы мануальной терапии шейного отдела.

7.2. Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)

Вопросы к экзамену

1. Понятие о топическом диагнозе. Значение синдромов «выпадения» и «раздражения».
2. Методика исследования поверхностной (болевой, температурной) чувствительности.
3. Синдром поражения задних столбов спинного мозга (заднестолбовая атаксия).
4. Поражение половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара).
5. Типы расстройства чувствительности (невритический, полиневритический, сегментарный).
6. Центральные и периферические параличи: сравнительная характеристика тонуса, рефлексов и трофики.
7. Рефлекторная дуга. Глубокие (миотатические) рефлексы, методика вызывания.
8. Патологические рефлексы разгибательного типа (Бабинского, Оппенгейма, Гордона).
9. Патологические рефлексы сгибательного типа (Россолимо, Жуковского).
10. Защитные рефлексы при спинальном шоке.
11. Симптомы натяжения нервных стволов (Ласега, Нери, Вассермана).
12. Координаторные пробы (пальценосовая, пяточно-коленная), их диагностическое значение.
13. Проба Ромберга (простая и сенсibilизированная). Виды атаксий.
14. Скандированная речь как признак поражения мозжечка.
15. Гиперкинезы: классификация (тремор, хорей, атетоз, баллизм, тик).
16. I пара (обонятельный): методы исследования, виды нарушений (аносмия, дизосмия).
17. II пара (зрительный): исследование полей зрения, гемианопсии (гомонимная, гетеронимная).
18. Застойные диски зрительного нерва: клиника, причины (ВЧГ).

19. Глазодвигательный нерв (III): наружная и внутренняя офтальмоплегия.
20. Блоковой (IV) и отводящий (VI) нервы: клинические проявления поражений.
21. Альтернирующие синдромы Вебера, Мийяра-Гюблера (поражение ствола мозга).
22. Тройничный нерв (V): зоны иннервации, невралгия, анестезия.
23. Лицевой нерв (VII): центральный vs периферический парез лица.
24. Симптомы орального автоматизма (рефлекс Маринеску-Радовичи, хоботковый).
25. Преддверно-улитковый нерв (VIII): симптомы поражения (головокружение, нистагм, тугоухость).
26. Языкоглоточный и блуждающий нервы (IX, X): бульбарный паралич.
27. Добавочный (XI) и подъязычный (XII) нервы: атрофии языка, отклонение его в сторону.
28. Дифференциальная диагностика бульбарного и псевдобульбарного паралича.
29. Афазии: моторная (Брока) и сенсорная (Вернике).
30. Апраксия и агнозия: определение, виды.
31. Методы исследования памяти, внимания и мышления у постели больного.
32. Деменция: критерии диагностики, стадии.
33. Синдром внутричерепной гипертензии (триада симптомов).
34. Дислокационный синдром головного мозга (виды вклинений).
35. Строение вегетативной нервной системы. Надсегментарные и сегментарные отделы.
36. Синдром Горнера (симпатическая денервация глаза).
37. Менингеальный симптомокомплекс (ригидность затылочных мышц, Кернига, Брудзинского).
38. Изменения ликвора при гнойном менингите (клеточный состав, белок, глюкоза).
39. Клещевой энцефалит: формы течения, очаговые симптомы.
40. Люмбальная пункция: показания, техника выполнения, противопоказания.
41. Эпилептический припадок: фазы развития (аура, тоническая, клоническая, постиктальная).
42. Классификация эпилептических приступов (генерализованные и фокальные).
43. Эпилептический статус: определение, алгоритм догоспитальной помощи.
44. Кома: шкала комы Глазго (ШКГ), этапы выхода из комы.
45. Миастения: патогенез, глазные симптомы, проба с введением антихолинэстеразных препаратов.
46. Синдром Гийена-Барре: клиника восходящего паралича, ликвор.
47. Острая гипертоническая энцефалопатия (PRES-синдром).
48. Принципы базисной терапии инсульта (контроль АД, глюкозы, водно-электролитного баланса).
49. Шкала NIHSS для оценки тяжести инсульта.
50. Острый рассеянный энцефаломиелит (постинфекционный демиелинизирующий процесс).
51. Полинейропатия: клиника "носков" и "перчаток".
52. Дорсопатии: люмбалгия, люмбоишиалгия.
53. Радикулопатия L5 и S1: корешковые симптомы.
54. Травматические повреждения сплетений (плечевое, пояснично-крестцовое).

55. Наследственные нервно-мышечные заболевания (общая характеристика миопатий).
56. Медико-генетическое консультирование: задачи врача-лечебника.
57. Боль в спине ("красные флаги", требующие МРТ).
58. Хронический болевой синдром: нейропатический компонент боли.
59. Головная боль напряжения: клиника, отличие от мигрени.
60. Итоговый вопрос по дифференциальной диагностике комы (метаболическая vs структурная).
61. Транзиторная ишемическая атака (ТИА): определение, прогностическое значение ABCD2.
62. Ишемический инсульт в каротидной системе (клиника средней и передней мозговых артерий).
63. Ишемический инсульт в вертебрально-базилярной системе (клиника задней мозговой артерии).
64. Лакунарные инфаркты: особенности клиники и КТ-картины.
65. Тромболизис при ишемическом инсульте: препараты, дозы, окно терапевтического вмешательства.
66. Механическая тромбэктомия: показания (шкала ASPECTS).
67. Вторичная профилактика ишемического инсульта (антиагреганты, статины, варфарин при ФП).
68. Геморрагический инсульт (паренхиматозный): локализация гематом при гипертонии.
69. Субарахноидальное кровоизлияние (разрыв аневризмы): триада симптомов, спазм сосудов.
70. Хирургическое лечение аневризм (клипирование, эндоваскулярное койлирование).
71. Венозные инфаркты головного мозга (тромбоз синусов твердой мозговой оболочки).
72. Рассеянный склероз: этиопатогенез, типы течения (Ремиттирующий, ВПРС, ППРС).
73. Критерии МакДональда (МРТ-диагностика диссеминации в пространстве и времени).
74. Препараты, изменяющие течение РС (ПИТРС): группы (интерфероны, глатирамера ацетат, моноклональные антитела).
75. Болезнь Паркинсона: тремор покоя, ригидность («зубчатое колесо»), брадикинезия.
76. Стадии болезни Паркинсона по Хен-Яру.
77. Лечение болезни Паркинсона: леводопасодержащие препараты, агонисты дофамина, хирургическое лечение (DBS).
78. Эссенциальный тремор: отличия от паркинсонического.
79. Боковой амиотрофический склероз (БАС): поражение верхнего и нижнего мотонейрона.
80. Сирингомиелия: клиника «полукуртки», dissociated sensory loss.

Блок 3. Нейротравма и гидроцефалия

81. Сотрясение головного мозга: клиника, отсутствие органических изменений на КТ.
82. Ушиб головного мозга легкой, средней и тяжелой степени.
83. Внутречерепные гематомы: эпидуральная (светлый промежуток), субдуральная (хронь vs острая).
84. Открытая черепно-мозговая травма: проникающие ранения, риск менингита.
85. Посткоммоционный синдром.
86. Нормотензивная гидроцефалия (триада Хакима-Адамса): магнитная походка, недержание мочи, деменция.
87. Диагностика смерти мозга (неврологическая + инструментальная).
88. Первичные опухоли головного мозга: глиобластома, менингиома (КТ/МРТ признаки).
89. Метастатическое поражение головного мозга.
90. Отек головного мозга: вазогенный, цитотоксический. Роль маннитола и ГКС.
91. Абсцесс головного мозга: источники инфекции, капсула.
92. Туберкулезный менингит: базиллярная локализация, обильный выпот.
93. Герпетический энцефалит: височная доля, изменения в ликворе.
94. Прионные болезни (болезнь Крейтцфельда-Якоба).
95. ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные расстройства.
96. Грыжа межпозвонкового диска шейного отдела: уровни C6-C7, C5-C6.
97. Стеноз позвоночного канала поясничного отдела: нейрогенная перемежающаяся хромота.
98. Синдром конского хвоста (Cauda Equina Syndrome) — абсолютное показание к операции.
99. Диабетическая автономная нейропатия (кардиоваскулярные риски).
100. Туннельные синдромы (запястный канал, кубитальный канал).
101. Полирадикулоневрит (синдром Гийена-Барре) — плазмаферез или ВВИГ?
102. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия (ХВДП).
103. Тригеминальная невралгия: терапия первой линии.
104. Невропатия лицевого нерва (паралич Белла): роль противовирусной терапии.
105. Хроническая ишемия головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия).
106. Когнитивные тренировки и эрготерапия после инсульта.
107. Профилактика падений у пожилых пациентов.
108. Паллиативная помощь при БАС (установка гастростомы, аппарат НИВЛ).
109. Ботулинотерапия в неврологии: механизм действия, точки введения при спастичности.
110. Фармакотерапия хронической нейропатической боли (габапентиноиды, антидепрессанты).
111. Мигрень: купирование приступа и профилактическая терапия.
112. Вестибулярный нейронит vs Болезнь Меньера.
113. Сонные артерии: показания к каротидной эндартерэктомии (стеноз >70%).
114. Психовегетативный синдром (панические атаки) — диффдиагностика с эпилепсией.
115. Факоматозы (Нейрофиброматоз Реклингхаузена, болезнь Штурге-Вебера).
116. Лейкодистрофии (детские формы демиелинизации).

117. Миастенический криз: интенсивная терапия.
118. Экстрапирамидные побочные эффекты нейролептиков (острая дистония, ака-
тизия).
119. Спондилогенная цервикальная миелопатия.
120. Итоговое задание: составить план обследования пациента с впервые возник-
шей генерализованной слабостью (Миастения vs Полимиозит vs РС).*

7.3. Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине

Критерии оценивания зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложе-
ния учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений
курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных опре-
делений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные
основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и до-
полнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то используются следующие критерии оценива-
ния:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и
усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дис-
циплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной лите-
ратуры, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополни-
тельной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного ма-
териала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнитель-
ной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и
обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание
основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и су-
мевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, ре-
комендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились суще-
ственные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неуме-
ние даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы би-
лета.

Критерии оценивания для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил про-
граммный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его из-
лагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с заданиями, во-
просами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при ви-

доизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии и шкалы оценки тестового контроля:

Оценка «отлично» - **высокий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 85% и более тестовых заданий;

Оценка «хорошо» - **средний уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 75-84% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» - **низкий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 65-74% тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 64% правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания решения практического задания:

- Оценка «отлично» выставляется, если задание решено грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задание решено, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание решено не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задание не решено или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил все-сторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную

			и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

8. Перечень учебно-методической литературы

8.1. Учебные издания

Основная:

1. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Нервные болезни: учебник. — М.: ГЭОТАР-Медиа / КноРус, 2025. <https://book.ru/book/957494>
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 томах. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024.
3. Петрухин А.С. Клиническая детская неврология: руководство для врачей. — М.: Медицинское информационное агентство, 2024. <https://book.ru/book/962505>
4. Голубев В.Л., Вейн А.М. Неврологические синдромы: руководство для врачей. — М.: МЕДпресс-информ, 2024.

5. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. — М.: МЕДпресс-информ, 2023.

Дополнительная литература

1. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга (Дисциркуляторная энцефалопатия). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. .
2. Левин О.С. Полиневропатии: клиническое руководство. — М.: МИА, 2024.
3. Зенков Л.Р. Функциональная диагностика нервных болезней: руководство для врачей. — М.: МЕДпресс-информ, 2024.
4. Калинин П.П., Жигалова Е.Н. Головокружение: от диагноза к лечению. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024.

8.2. Методические и периодические издания

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>
2. «Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова». Режим доступа: <https://mediasphera.ru/journal/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova>
3. «Анналы клинической и экспериментальной неврологии». Режим доступа: <http://www.annaly-nevrologii.ru/jour/index>
4. «Нервные болезни» (издательство «Медицинское информационное агентство») Практико-ориентированный журнал. Режим доступа: <https://medi.ru/journals/nevrologiya/>
5. «Русский медицинский журнал (РМЖ). Неврология». Режим доступа: <https://www.rmj.ru/magazines/nevrologiya/>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

10.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+
2. Операционная система Windows 10.
3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
6. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

10.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://ebiblioteka.ru>, book.ru
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Электронно-библиотечная система «book.ru», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www. book. ru](http://www.book.ru).

11. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляться на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образова-

тельного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования: учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебные плакаты, тематические стенды.	
2	Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, выполнения курсовых работ, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.	