

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Навчально-науковий медичний інститут
Кафедра клінічної медицини

СИЛАБУС
нормативної навчальної дисципліни
Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності
нервової системи

підготовки	бакалавра
спеціальності	227 «Фізична терапія, ерготерапія»
освітньо-професійної програми	«Фізична терапія, ерготерапія»

Силабус навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» підготовки “бакалавра”, галузі знань - 22 «Охорона здоров'я», спеціальності - 227 – «Фізична терапія, ерготерапія», за освітньо-професійною програмою - 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Розробник: Якобсон О.О., к.мед.н., доцент кафедри клінічної медицини

Програма навчальної дисципліни затверджена на засіданні кафедри клінічної медицини

протокол № ____ від _____ 2020 р.

Завідувач кафедри: _____ (Галей М.М.)

I. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Галузь знань - 22 «Охорона здоров'я», Спеціальність- 227 «Фізична терапія, ерготерапія»,	Нормативна
		Рік навчання 4
		Семестр 7, 8-ий
Кількість годин / кредитів 180/6		Лекції 48 год.
		Практичні (семінарські) год. Лабораторні <u>82</u> год. Індивідуальні _____ год.
		Самостійна робота 38 год.
ІНДЗ: <u>немає</u>		Консультації 12 год.
		Форма контролю: екзамен
Мова навчання українська		

II. Інформація про викладача

Якобсон Олена Олександрівна

Кандидат медичного наук

Доцент кафедри клінічної медицини

Контактна інформація +38050745-08-97; jacobson.helen@vnu.edu.ua

Дні занять <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

III. Опис дисципліни

1. Анотація курсу.

Навчальна дисципліна «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» є базовою дисципліною для студентів спеціальності - 227 «Фізична терапія, ерготерапії» освітнього рівня «бакалавр»

Кінець ХХ ст. і початок третього тисячоліття, на жаль, характеризуються тенденцією до погіршення стану нервово-психічного здоров'я населення України. Соціально-економічна нестабільність призводить до кількісних та якісних змін структури нервологічної захворюваності населення. Ця нестабільність спричинює негативний вплив на кількість деструктивно-дестабілізуючих та соціально зумовлених стресогенних чинників, а також зростанням неврологічної патології в населення.

Крім того, зростає відсоток цереброваскулярних, вірусних уражень центральної нервової системи, пухлин, кількість випадків синільних патологій,

що негативного сказується на структурі неврологічної захворюваності населення України.

Метою викладання навчальної дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» є вивчення основних симптомів і синдромів ураження нервової системи, визначення етіологічних факторів та патогенетичних механізмів розвитку основних неврологічних захворювань, вміння формувати синдромальний діагноз неврологічним хворим, спираючися на заключення лікаря-невролога та данні лабораторно-інструментальних методів дослідження.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Обстеження, методи оцінки та контролю при порушенні діяльності нервової системи» є:

- _____ Визначати основні симптоми і синдроми ураження різних відділів нервової системи.
- _____ Інтерпретувати дані функціональної анатомії та клінічної фізіології нервової системи.
- _____ Визначити етіологічні фактори та патогенетичні механізми розвитку основних неврологічних захворювань.
- _____ Ставити попередній синдромальний діагноз основних неврологічних дисфункцій
- _____ Вміти аналізувати основні показники лабораторно-інструментальних методів дослідження в неврологічній практиці
- _____ Опанувати основні методи контролю, які використовуються при фізичній терапії хворих з неврологічною патологією.

2. Результати навчання (компетентності).

- ЗК 01. Здатність до розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК 04. Здатність працювати в команді.
- ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети
- ЗК 09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК 10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
- ЗК 11. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 12. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
- ФК 05. Здатність провадити безпечну для пацієнта/клієнта та практикуючого фахівця практичну діяльність з фізичної терапії, ерготерапії у травматології та ортопедії, неврології та нейрохірургії, кардіології та пульмонології, а також інших областях медицини

- ФК 06. Здатність виконувати базові компоненти обстеження у фізичній терапії та/або ерготерапії: спостереження, опитування, вимірювання та тестування, документувати їх результати.
- ФК 10. Здатність проводити оперативний, поточний та етапний контроль стану пацієнта/клієнта відповідними засобами й методами та документувати отримані результати
- ПР 01. Демонструвати готовність до зміцнення та збереження особистого та громадського здоров'я шляхом використання рухової активності людини та проведення роз'яснювальної роботи серед пацієнтів/клієнтів, членів їх родин, медичних фахівців, а також покращенню довкілля громади.
- ПР 04. Застосовувати у професійній діяльності знання біологічних, медичних, педагогічних та психосоціальних аспектів фізичної терапії та ерготерапії.
- ПР 06. Застосовувати методи й інструменти визначення та вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, активності та участі, трактувати отриману інформацію.
- ПР 07. Трактувати інформацію про наявні у пацієнта/клієнта порушення за Міжнародною класифікацією функціонування обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ) та Міжнародною класифікацією, обмеження життєдіяльності та здоров'я дітей та підлітків (МКФ ДП)
- ПР 08. Діяти згідно з нормативно-правовими вимогами та нормами професійної етики.
- ПР 17. Оцінювати результати виконання програми фізичної терапії та ерготерапії, використовуючи відповідний інструментарій (додаток 3), та за потреби, модифікувати поточну діяльність.

3. Структура навчальної дисципліни.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	*Форма контролю/ Бали
Змістовний модуль 1. Обстеження, методи оцінки та контролю в загальній неврології						
Тема 1. Принципи будови та функціонування нервової системи. Рухова система. Кровообіг головного мозку.	11	4	4	3		РМГ /2,5
Тема 2. Оцінка та методи обстеження при порушенні рухів. Пірамідна система. Симптоми центрального і периферичного парезів	14	4	6	2	2	ДС /2,5

Тема 3. Екстрапірамідна система та синдроми її ураження. Мозочок, та синдроми його ураження. Паркінсонічний синдром. Гіперкінетичний синдром.	15	4	6	3	2	РЗ/К/2,5
Тема 4. Оцінка та методи обстеження чутливої системи, симптоми її ураження. Види і типи порушення чутливості	9	2	4	2	1	Т/2,5
Тема 5 Оболонки головного і спинного мозку. Ліквор. Поняття про менінгіальний синдром.	10	2	4	3	1	РЗ /2,5
Тема 6. Оцінка та методи обстеження при патології черепномозкових нервів. Бульбарний та псевдобульбарний синдроми.	18	6	8	2	2	Т/2,5
Разом за змістовним модулем 1	77	22	32	15	8	15
Змістовий модуль 2. Обстеження, методи оцінки та контролю в спеціальній неврології						
Тема 7. Судинні захворювання головного та спинного мозку. Ішемічний та геморагічний інсульт. Оцінка когнитивних дисфункцій при вказаній патології.	17	4	8	3	2	РЗ/К/2,5
Тема 8. Оцінка больового синдрому в практиці фізичного терапевта та ерготерапевта. Головний біль. Порушення сну і стану бадьорості.	14	4	8	2		Т/2,5
Тема 9. Оцінка неврологічних дисфункцій при демієлінізуючих захворюваннях нервової системи	9	2	4	3		РЗ/К/2,5
Тема 10. Менінгіти Арахноїдіти. Енцефаліти.	10	4	4	2		Т/2,5
Тема 11. Поліомієліт. Гострий мієліт.	9	2	4	3		Т/2,5
Тема 12. Захворювання периферичної нервової	10	2	4	2	2	Т/2,5

системи. Вертеброгенні ураження периферичної нервової системи						
Тема 13. Захворювання периферичної нервової системи. Ураження окремих спинномозкових нервів.	8	2	4	2		РЗ/К/2,5
Тема 14. Захворювання периферичної нервової системи. Множинні ураження корінців нервів.	10	2	6	2		Т/2,5
Тема 15. Соматоневрологічні синдроми.	8	2	4	2		РЗ/К/2,5
Тема 16. Професійні і побутові нейроінтоксикації.	8	2	4	2		РЗ/К/2, 5
Разом за модулем 2	103	26	50	23	4	25
Види підсумкових робіт (за потреби, на розсуд викладача, кафедри)						Бал
Модульна контрольна робота						ТЗ/60
ІНДЗ						
Інше (вказати)						
Всього годин / Балів	180	48	82	72	12	100

*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач / кейсів, ІНДЗ / ІРС – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

1. Завдання для самостійного опрацювання.

№ з/п	Тема	К-сть годин
1.	<u>Принципи будови та функціонування нервової системи. Рухова система. Кровопостачання головного мозку.</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Локалізація функцій в корі головного мозку. Синдроми ураження.	3
2.	<u>Оцінка та методи обстеження при порушенні рухів. Пірамідна система. Симптоми центрального і периферичного парезів</u> Перелік питань для опрацювання: Патологічні рефлекси верхніх та нижніх кінцівок	2
3.	<u>Екстрапірамідна система та синдроми її ураження. Мозочок, та синдроми його ураження. Паркінсонічний синдром.</u>	3

	<u>Гіперкінетичний синдром.</u> Перелік питань для опрацювання: Мозочок, симптоми та синдроми його ураження	
4.	<u>Оцінка та методи обстеження чутливої системи, симптоми її ураження. Види і типи порушення чутливості</u> Перелік питань для опрацювання: Порушення температурної чутливості. Порушення глибокої чутливості.	2
5.	<u>Оболонки головного і спинного мозку. Ліквор. Поняття про менінгіальний синдром.</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Оболонки головного й спинного мозку, цереброспінальна рідина, фізіологія ліквороутворення. 2. Патологія ліквору. Менінгеальний та лікворно-гіпертензійний синдроми.	3
6.	<u>Оцінка та методи обстеження при патології черепно мозкових нервів. Бульбарний та псевдобульбарний синдроми.</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Особливості обстеження окоmotorних нервів 2. Поняття про бульбарний та псевдобульбарний синдром	2
7.	<u>Судинні захворювання головного та спинного мозку. Ішемічний та геморагічний інсульт</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Ендартеріт судин мозку, базальний менінгіт, менінгомієліт, менінгорадикуліт 2. Транзиторні ішемічні атаки, етіологія, патогенез, клінічна картина, діагностика	3
8.	<u>Оцінка больового синдрому в практиці фізичного терапевта та ерготерапевта. Головний біль. Порушення сну і стану бадьорості.</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Мігренозні болі. 2. Кластерні головні болі	2
9.	<u>Оцінка неврологічних дисфункцій при демієлінізуючих захворюваннях нервової системи.</u> Перелік питань для опрацювання: Синдром Гієна — Баре Оцінка когнитивних дисфункцій при демієлінізуючих захворюваннях.	3
10.	<u>Менінгіти. Арахноїди. Енцефаліти.</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Енцефаліти: епідемічний, кліщовий, полісезонні, герпетичний, ревматичний, при краснусі, вітряній віспі, кору, підгострий склерозуючий паненцефаліт, поствакцинальні 2. Церебральні арахноїди. 3. Менінгіти: гнійні (менінгококові та вторинні) і серозні (ентеровірусні, лімфоцитарний хориоменінгіт, паротитний,	2

	туберкульозний).	
11.	<u>Поліомієліт. Гострий мієліт.</u> Перелік питань для опрацювання: 1. Особливості клінічної картини поліомієліту. Вакцинальний поліомієліт. 2. Гострий мієліт, особливості контролю за станом пацієнта.	3
12.	<u>Захворювання периферичної нервової системи.</u> <u>Вертеброгенні ураження периферичної нервової системи</u> Перелік питань для опрацювання: Боковий аміотрофічний склероз.	2
13.	<u>Захворювання периферичної нервової системи. Множинні ураження корінців нервів.</u> Перелік питань для опрацювання: Діабетична полінейропатія	2
14.	<u>Захворювання периферичної нервової системи. Ураження окремих спинномозкових нервів.</u> Перелік питань для опрацювання: Демієлінізуючі захворювання нервової системи.	2
15.	<u>Соматоневрологічні синдроми.</u> Перелік питань для опрацювання: Соматоневрологічні синдроми при захворюваннях легень, серця, системи крові, ендокринної системи, колагенозах	2
16.	<u>Професійні і побутові нейроінтоксикації.</u> Перелік питань для опрацювання: Інтоксикація свинцем. Інтоксикація ртуттю та талієм	2
	Разом	38

5. Політика оцінювання

Дисципліна «Основи загальної патології» складається з двох змістових модулів. У цьому випадку підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою складається із сумарної кількості балів за:

1. Поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 40 балів);
2. Виконання МКР (максимум 60 балів).

МКР проходить у вигляді написання тестових завдань двох рівнів складності.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-10 балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

- Політика щодо академічної доброчесності: Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%.

Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

- Політика щодо відвідування: Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу

6. Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту.

Питання підготовки до іспиту

1. Клінічна анатомія спинного мозку. Спінальне рефлекторне кільце.
2. Рефлекси та методи їх дослідження.
3. Назвіть та охарактеризуйте складові рефлекторної дуги та їх функції.
4. Види рефлексів та їх зміни при патологічних станах. Дайте характеристику кожній з них.
5. Види рефлексів. Дайте характеристику поверхневим рефлексам. Які методики для оцінки поверхневих рефлексів Ви знаєте?
6. Види патологічних рефлексів. Дайте характеристику глибоким рефлексам. Які методики для оцінки глибоких рефлексів Ви знаєте?
7. Дайте характеристику функціональним порушення при травмах та захворюваннях нервової системи при ураженні верхнього мотонейрону.
8. Дайте характеристику функціональним порушення при травмах та захворюваннях нервової системи при ураженні нижнього мотонейрону.
9. Дайте характеристику порушенням рухової функції при травмах та захворюваннях нервової системи. Які тести, шкали оцінки порушень рухової функції Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
10. Види чутливості. Дайте характеристику поверхневій чутливості. Які методики оцінки поверхневої чутливості Ви знаєте? Назвіть основні порушення поверхневої чутливості.
11. Дайте характеристику глибокій чутливості. Які методики оцінки глибокої чутливості Ви знаєте? Назвіть основні порушення глибокої чутливості.
12. Дайте характеристику порушенням когнітивних функцій при патології нервової системи. Які методики (тести), шкали оцінки когнітивних функцій Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
13. Апраксія. Види апраксії. Які методики (тести), шкали визначення та оцінки апраксії Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
14. Атаксія. Види атаксії. Які тести, шкали визначення та оцінки атаксії Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
15. Довільні рухи, види паралічів, синдроми рухових розладів.
16. Симптоми ураження кортико-спинального шляху на різних рівнях.
17. Мозочок. Основні анатомо-фізіологічні дані. Методики дослідження рівноваги, координації рухів, проби на асинергію, дослідження ністагму, письма, мови, тону м'язів.
18. Симптоми ураження півкуль мозочка, його шляхів та черв'яка.
19. Середній мозок. Анатомія, симптоми ураження окорухових (III, IV і VI пари), I, II пар черепних нервів. Методика дослідження.
20. Мозковий міст. Симптоматика ураження черепних нервів групи мосто-мозочкового кута (V, VII, VIII пари).

21. Довгастий мозок. Семіотика пошкодження каудальної групи (IX, X, XII) черепних нервів. Бульбарний, псевдобульбарний синдроми.
 22. Локалізація функцій в корі головного мозку. Синдроми ураження.
 23. Оболонки головного й спинного мозку, цереброспінальна рідина, фізіологія ліквороутворення.
 24. Патологія ліквору. Менінгеальний та лікворно-гіпертензійний синдроми.
 25. Симптоми ураження вегетативної нервової системи на різних рівнях.
 26. Судинні захворювання головного та спинного мозку.
 27. Початкові прояви недостатності мозкового кровопостачання.
 28. Минуці порушення мозкового кровопостачання.
 29. Ішемічний інсульт
 30. Дисциркуляторна енцефалопатія
 31. Геморагічний інсульт.
- Менінгіти: гнійні і серозні.
32. Енцефаліти: епідемічний, кліщовий, полісезонні, герпетичний, ревматичний, при краснусі, вітряній віспі, кору, підгострий склерозуючий паненцефаліт, поствакцинальні.
 33. Церебральні арахноїди.
 34. Поліомієліт.
 35. Демієлінізуючі захворювання нервової системи: розсіяний склероз, гострий розсіяний енцефаломієліт (ГРЕМ) (оптикоенцефаломієліт, енцефаломієло-полірадикулонеурит, поліенцефаломієліт, дисемінований мієліт).
 36. Ураження нервової системи за наявності ВІЛ-інфекції.
 37. Огляд хворих з неврологічними проявами остеохондрозу хребта.
 38. Огляд хворих з невритами, невралгіями, поліневритами.
 39. Принципи реабілітації хворих з захворюваннями нервової системи.

7. Шкала оцінювання

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
2,5 бали	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
2 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає

	достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
1,5 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає значні помилки, відповідає на запитання, що потребують короткої відповіді.
0,5 балів	Оцінюється студент, який не приймає участь в обговоренні питань на занятті

Критерії оцінювання під час підсумкового контролю

Підсумкова оцінка виставляється за результатами проведеного іспиту з урахуванням поточного та проміжного контролю.

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка	Оцінка за шкалою ECTS	
90 – 100	Відмінно	A	відмінне виконання
82 – 89	Дуже добре	B	вище середнього рівня
75 – 81	Добре	C	загалом хороша робота
67 -74	Задовільно	D	непогано
60 – 66	Достатньо	E	виконання відповідає мінімальним критеріям
1 – 59	Незадовільно	Fx	необхідне перескладання

8. Рекомендована література та інтернет-ресурси

Основна література

1. Нервові хвороби / Віничук С.М., Дубенко Є.Г../-К.:Здоров'я, 2001.- 696 с.
2. Бойчук Т., Голубева М., Левандовський О., Основи діагностичних досліджень у фізичній реабілітації, - Львів: ЗУКЦ, 2010. – 239с.

3. Беляев В.И. Травма спинного мозга. М.: Владмо, 2012. – 428с.
4. Демиденко Т. Д. Основы реабилитации неврологических больных / Т. Д. Демиденко, Н. Г. Ермакова. – СПб.: Фолиант, 2014. – 304с.
5. Качесов В.А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга. - ЭЛБИ-Спб.: Санкт-Петербург, 2015. —128с., ил.
6. Ковальчук В.В. Реабилитация пациентов перенесших инсульт. – М. 2016. – 328с.
7. Основы ранней реабилитации больных с острым нарушением мозгового кровообращения: Учебно-методическое пособие по неврологии для студентов медицинских вузов / Под.ред. В.И. Скворцовой. - М.: Литтерра, 2010. -104с.

Додаткова література:

8. Бойко А. Н. Нарушения когнитивных функций при рассеянном склерозе / А. Н. Бойко, Е. В. Еникопова, Н. Ю. Булдакова // Качество жизни. Медицина. – 2016. – С. 22-26.
9. Локальний протокол медичної допомоги пацієнтам з ішемічним інсультом // Главный врач. – 2013. – №2. – С. 30-37.
10. Медицинская реабилитация / под ред. В.М. Боголюбова. Книга I. — 3- е изд., испр. и доп. — М.: БИНОМ, 2010. — 416 с.
11. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья. Краткая версия. — СПб.: Изд-во С.-Петербургского ин-та усовершенствования врачей-экспертов, 2013. 227 с
12. Суворов, А.Ю. Постуральные функциональные пробы в процессе физической реабилитации больных с церебральным инсультом / А.Ю. Суворов, Г.Е. Иванова, Д.В. Скворцов [и др.] // Лечебная физкультура и спортивная медицина. 2012. № 9. С45.
13. Чернышева И.Н. Клинические и биомеханические особенности формирования вертикальной позы и передвижения при церебральном параличе / И.Н. Чернышева, С.Д. Шевченко // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2016. – № 2 (587). – С. 131-137.
14. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / Под. ред. А.Н. Беловой, О.Н. Щепетовой. – М.: Антидор, 2012. – 440 с.
15. Mark Mumenthaler, M.D., Heinrich Mattle, M.D. Fundamentals of Neurology. – 2016 – P.98-109. 9. Baloh RW, Honrubia V: Clinical Neurophysiology of the Vestibular System. Oxford, Oxford University Press, 2015, pp 232–234.

Електронні ресурси:

1. <http://mozdocs.kiev.ua/>

2. <http://medstandart.net/browse/2707>
3. <http://www.uazakon.com/big/text1316/pg3.htm>
4. <http://neurology.com.ua/standarty-okazaniya-medicinskoj-pomoshhi-po-specia>