

Міністерство освіти і науки України  
Державний заклад  
«Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»



**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Голова приймальної комісії

ДЗ «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»

Олена КАРАМАН

13 травня 2022 року

## **ПРОГРАМА**

**фахового вступного випробування для вступу на навчання за другим  
(магістерським) рівнем вищої освіти**

**Спеціальність – 227 Фізична терапія, ерготерапія**

**на основі здобутих рівнів вищої освіти бакалавра та магістра**

## ВСТУП

1. Фахове випробування – форма вступного випробування для вступу на основі здобутого (або такого, що здобувається) ступеня або освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти, яка передбачає перевірку здатності до опанування освітньої програми певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.
2. Фахове вступне випробування проходить у формі комп'ютерного тестування з використанням закритих тестів з множиною варіантів та однією вірною відповіддю.
3. Результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 0 до 200 балів. Особи, які набрали на будь-якому вступному випробуванні менш ніж 100 балів, позбавляються права участі в наступному вступному випробуванні та в конкурсі.
4. Програма фахового вступного випробування включає питання із загальних основ реабілітації, фізичної терапії в кардіології та пульмонології, при травмах та захворюваннях опорно-рухового апарату, в неврології та нейрохірургії.

## ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

### *Основи реабілітації*

1. Загальні питання реабілітації: визначення, місце реабілітації в системі охорони здоров'я.
2. Конфігурації надання реабілітаційних послуг (за ВООЗ).
3. Базова реабілітаційна термінологія: пошкодження, порушення життєдіяльності, інвалідність, соціальна недостатність.
4. Принципи, мета і завдання реабілітації.
5. Етапи реабілітації (гострий, підгострий, довготривалий).
6. Реабілітаційний цикл (Rehab-Cycle).
7. Постановка цілей реабілітації у SMART-форматі.
8. Реабілітаційна команда: визначення, структура реабілітаційної команди, типи реабілітаційних команд.
9. Загальні принципи складання реабілітаційних програм.
10. Реабілітаційний потенціал і реабілітаційний прогноз, оцінка ефективності реабілітації.
11. Фізична терапія: визначення, цілі і завдання фізичної терапії, рухові дисфункції, сфери діяльності фізичних терапевтів, ключові компетентності фізичного терапевта.
12. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ): біопсихосоціальна модель інвалідності, цілі та сфера використання МКФ, структура МКФ, базова термінологія МКФ (функції та структури, порушення функції та структур, діяльність та участь, обмеження діяльності та участі, фактори середовища, бар'єри,

- фактори полегшення, особистісні фактори), особливості кодування, кваліфікатори МКФ.
13. Реабілітаційна діагностика: визначення, складники реабілітаційної діагностики.
  14. Реабілітаційне спостереження: визначення, об'єкти спостереження, оцінка рухової активності та особливостей будови тіла пацієнта/клієнта.
  15. Опитування: визначення, типи опитування, структура опитування (анамнез життя, анамнез хвороби), етапи опитування, недоліки опитування.
  16. Обстеження: визначення, стандартні методи обстеження.
  17. Гоніометрія (SFTR-методика), нормальний обсяг руху в суглобах (Range of Motion, ROM).
  18. Оцінка функції та сили окремих м'язів і м'язових груп (ізометричне напруження м'язів, мануальний м'язовий тест Ловетта).
  19. Фізикальні методи обстеження: пальпація, аускультация, перкуссія.
  20. Спеціальні тести і шкали у фізичній терапії, ерготерапії.
  21. Функціональне тестування: визначення, завдання, вимоги до функціональних проб, класифікація, оцінка результатів функціонального тестування, умови проведення проб з фізичним навантаженням, абсолютні і відносні протипокази, критерії припинення тестування, проби на відновлення (проба Мартіне–Кушелевського, тест Руф'є, тест PWC, трьохмоментна комбінована функціональна проба Лептунова), проби на зусилля (алгоритм проведення велоергометричної проби).
  22. Реабілітаційні втручання: визначення, класифікація.
  23. Терапевтичні вправи: визначення, класифікація, покази та протипокази, обрання рівня фізичного навантаження (FITT, шкала суб'єктивної напруженості Борга), загальні принципи застосування силових вправ, вправ на витривалість, вправ на розвиток гнучкості та тренування балансу.
  24. Масаж: визначення, класифікація, покази та притипокази, вплив масажу на фізіологічні функції, правила проведення масажу, основні масажні прийоми.
  25. Фізичні чинники навколишнього середовища: особливості використання природніх та преформованих фізичних чинників.
  26. Фізичний менеджмент: визначення, мета і завдання фізичного менеджменту, вторинні ускладнення, оцінка ризику виникнення вторинних ускладнень, елементи програми фізичного менеджменту (контроль за позою (позиціонування), техніки правильного переміщення пацієнта/клієнта, респіраторний догляд тощо).

### *Фізична терапія в кардіології*

1. Серцево-судинні захворювання: визначення, класифікація, епідеміологія, основні прояви хвороб системи кровообігу.

2. Діагностика серцево-судинних захворювань: основні принципи, анамнез, фізикальні дослідження (пальпація, аускультация, перкуссія), клініко-лабораторні та інструментальні методи дослідження.
3. ЕКГ дослідження: сутність методу, стандарт електрокардіографічного дослідження, технічні умови електрокардіографічного дослідження, апаратура для реєстрації ЕКГ, елементи нормальної ЕКГ, електрокардіографічні ознаки нормального синусового ритму, зміни на ЕКГ при фізичних навантаженнях, аналіз електрокардіограми.
4. Фактори ризику серцево-судинних захворювань: визначення, класифікація, основні модифіковані фактори ризику, принципи моніторингу і профілактики факторів ризику.
5. Ішемічна хвороба серця: класифікація ішемічної хвороби серця, гострого і хронічного коронарних синдромів, клінічні ознаки, диференційна діагностика, електрокардіографічні критерії, загальні принципи лікування, прогноз.
6. Гострий коронарний синдром: нестабільна стенокардія (визначення, класифікація, клінічні ознаки, диференційна діагностика, загальні принципи лікування), інфаркт міокарда (визначення, класифікація, періоди розвитку, клінічні ознаки, електрокардіографічні критерії, ускладнення, диференційна діагностика, загальні принципи лікування).
7. Фізична терапія ішемічної хвороби серця.
8. Артеріальна гіпертензія: визначення, класифікація рівнів артеріального тиску за ESC/ESH, ACC/AHA, клінічні ознаки та ускладнення артеріальної гіпертензії, діагностика, принципи лікування та профілактики артеріальної гіпертензії, цільові рівні артеріального тиску, фізичне терапія артеріальної гіпертензії.
9. Порушення серцевого ритму: визначення, класифікація, механізми виникнення, особливості фізичної терапії при порушеннях серцевого ритму.
10. Недостатність кровообігу: визначення, причини, механізми виникнення, класифікація. Серцева недостатність: визначення, механізми виникнення, класифікація. Хронічна серцева недостатність: визначення, механізми виникнення, класифікація клінічних стадій серцевої недостатності, класифікація серцевої недостатності за ступенем тяжкості Нью-Йоркської асоціації серця (New York Heart Association, NYHA), класифікація стадій серцевої недостатності Американської асоціації серця і Американської колегії кардіологів (AHA/ACC), клінічні ознаки, загальні принципи лікування і профілактики, фізична терапія недостатності кровообігу.
11. Фізична терапія, ерготерапія після кардіохірургічних втручань.

#### *Фізична терапія в пульмонології*

1. Хвороби дихальної системи: визначення, класифікація, епідеміологія, етіологія, основні прояви хвороб системи кровообігу.

2. Діагностика хвороб дихальної системи: основні принципи, анамнез, фізикальні дослідження (пальпація, аускультация, перкуссія), клініко-лабораторні та інструментальні методи дослідження.
3. Спірографія: сутність методу, апаратура для проведення спірографії, дихальні об'єми і дихальні ємності.
4. Пікфлуометрія: сутність методу, показання до проведення, методика проведення, оцінка результатів пікфлуометрії у дорослих і дітей.
5. Недостатність дихання: визначення, класифікація, етіологія, патогенез, наслідки гіпоксії. Недостатність зовнішнього дихання: визначення, класифікація, порушення вентиляції легень (гіпервентиляція, гіповентиляція, нерівномірна вентиляція), порушення кровотоку в легенях (вентиляційно-перфузійний показник), порушення дифузії газів (дифузійна здатність легень), клінічні ознаки недостатності зовнішнього дихання (зміни газового складу крові, задишка). Функціональні класи недостатності зовнішнього дихання. Фізична терапія при недостатності дихання.
6. Хронічні обструктивні захворювання легень (ХОЗЛ): визначення, класифікація, епідеміологія, етіологія, фактори ризику, патогенез, клінічні ознаки, діагностика, принципи лікування. Класифікація хронічних обструктивних захворювань легень (класифікація GOLD, тест контролю над ХОЗЛ (CAT), класифікація ХОЗЛ залежно від ризику розвитку несприятливих подій). Фізична терапія при хронічних обструктивних захворюваннях легень.
7. Хронічні неспецифічні захворювання легень. Бронхіт: визначення гострого і хронічного бронхіту, епідеміологія, етіологія, клінічні ознаки, діагностика, принципи лікування. Бронхоектатична хвороба: визначення, етіологія, клінічні ознаки, перебіг, діагностика, принципи лікування. Емфізема: загальні відомості, класифікація, етіологія, патогенез, фактори ризику, клінічні ознаки, стадії розвитку, діагностика, принципи лікування, профілактика. Фізична терапія хронічних неспецифічних захворювань легень.
8. Астма: визначення, епідеміологія, класифікація, етіологія, фактори ризику, патогенез, клінічні ознаки, ускладнення бронхіальної астми, діагностика, принципи лікування. Фізична терапія при астмі.

#### *Фізична терапія при травмах та захворюваннях ОРА*

1. Загальна характеристика захворювань і травм опорно-рухового апарату (ОРА). Ознаки травм та захворювань ОРА (патологічні установки, порушення рухів у суглобах, зміна довжини та осі кінцівок, порушення конгруентності суглобових поверхонь тощо).
2. Обстеження при ортопедичних захворюваннях та наслідках травм ОРА: загальні принципи, анамнез, огляд суглобів і окремих сегментів кінцівок, огляд і обстеження місця ушкодження, фізикальне обстеження (пальпація, аускультация), визначення обсягу рухів у

- суглобах (гоніометрія) за міжнародним методом SFTR, вимірювання довжини кінцівок, дослідження травм та захворювань хребта.
3. Пошкодження м'яких тканин (зв'язок, сухожилків та м'язів): загальна характеристика, види (забій м'яких тканин, розтягнення, розрив сухожилків двоголового м'яза плеча, чотириголового м'яза стегна, п'яtkового (ахіллового) сухожилка, сухожилків згиначів та розгиначів пальців кистей рук), клінічні прояви, принципи лікування. Фізична терапія при пошкодження м'яких тканин.
  4. Вивихи (ключиці, плеча, кісток передпліччя, стегна, гомілки): загальна характеристика, класифікація, клінічні прояви, принципи лікування. Фізична терапія пацієнтів після вивихів.
  5. Переломи: загальна характеристика, класифікація, клінічні ознаки, консервативні та оперативні методи лікування переломів, ускладнення переломів. Фізична терапія пацієнтів після переломів різної локалізації та типу.
  6. Ушкодження хребта: причини та механізми ушкодження хребта, класифікація, особливості ушкодження різних відділів хребта, діагностика уражень хребта, принципи лікування. Фізична терапія пацієнтів з травмами хребта.
  7. Ушкодження таза: класифікація та механогенез пошкоджень таза, діагностика ушкоджень таза, принципи лікування. Фізична терапія пацієнтів з ушкодженнями таза.
  8. Ампутація кінцівок: загальна характеристика, показання до ампутації, методи та способи ампутації, оцінка стану кукси. Протезування, фізична терапія пацієнтів з дефектами кінцівок.
  9. Дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів. Остеоартроз: етіологія та патогенез, класифікація, клінічні ознаки, діагностика, принципи лікування. Фізична терапія хворих на остеартроз.
  10. Ендопротезування суглобів: загальна характеристика, показання до ендопротезування. Фізична терапія після ендопротезування.
  11. Остеохондроз: загальна характеристика, етіологія, біомеханіка, патогенез, стадії розвитку, клінічні ознаки, особливості остеохондрозу різних відділів хребта, принципи лікування. Фізична терапія дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта.
  12. Порушення постави: загальна характеристика, фізіологічна і патологічна постави. Сколіотична хвороба: загальна характеристика, етіологія, класифікація, клінічні ознаки, ступені, перебіг, діагностика, принципи лікування, профілактика. Фізична терапія порушень постави і сколіотичної хвороби.
  13. Плоскостопість: загальна характеристика, етіологія, біомеханіка, класифікація, клінічні ознаки, принципи лікування, профілактика, фізична терапія.
  14. Ревматоїдний артрит: загальна характеристика, етіологія і патогенез, класифікація, стадії, клінічні ознаки, оцінка функціонального стану

суглобів, діагностика, принципи лікування. Особливості фізичної терапії ревматоїдного артрити.

### *Фізична терапія в неврології та нейрохірургії*

1. Нейрореабілітація: визначення, цілі та завдання, принципи неврологічної реабілітації, етапи неврологічної реабілітації, нейрореабілітаційна мультидисциплінарна команда.
2. Нейропластичність: визначення, класифікація, теорії локалізації нервових функцій, механізми нейропластичності, чинники, що впливають на нейропластичність, значення нейропластичності для реабілітації.
3. Діагностика неврологічних порушень: визначення, складові реабілітаційної діагностики, структура неврологічної реабілітаційної діагностики.
4. Рухові порушення: класифікація рухів, провідні шляхи та коркові центри, порушення процесу довільного руху, периферичний та центральний плегія/парез. Дослідження сили м'язів: Шкала кількісної оцінки м'язової сили (Medical Research Council Weakness Scale, MRC), Мануальний м'язовий тест Ловетта (The Manual Muscle Test, MMT). Дослідження тону м'язів: Модифікована шкала Ашворта (Modified Ashworth Scale, MAS). Атаксія: визначення, класифікація, оцінка рівня атаксії – Scale for the Assessment and Rating of Ataxia, SARA; Міжнародна спільна рейтингова шкала атаксії (International Cooperative Ataxia Rating Scale, ICARS), Шкала рівноваги Берга (Berg Balance Scale, BBS). Оцінка рефлексів: поверхневі рефлексивні зі слизових оболонок, шкірні рефлексивні, сухожилкові рефлексивні, періостальні рефлексивні; патологічні рефлексивні (згинальні, розгинальні, рефлексивні орального автоматизму).
5. Чутливість: визначення, класифікація чутливості, провідні шляхи та коркові центри, кількісні та якісні порушення чутливості. Дослідження чутливості: дослідження поверхневої та глибокої чутливості, дослідження складних видів чутливості. Біль: визначення, типи болю, механізми болю, оцінка рівня болю (візуально-аналогова шкала, числові шкали болю). Типи чутливих порушень: периферичний, сегментарний, провідниковий, церебральний. Аферентний парез: визначення, причини виникнення, класифікація за ступенем тяжкості, діагностика. Черепні нерви: порушення функцій черепних нервів, дослідження функцій черепних нервів.
6. Порушення тазових функцій: типи порушень функції сечового міхура, ступені компенсації нейрогенної дисфункції сечового міхура, основи менеджменту сечового міхура при неврологічних захворюваннях; розлади дефекації, ступені розладів дефекації, особливості догляду за пацієнтом з розладами дефекації.
7. Когнітивні функції: типи порушень когнітивних функцій, дослідження когнітивних функцій. Деменції: загальна характеристика, етіологія,

- клінічна характеристика основних типів деменцій, принципи лікування.
8. Порушення мови і мовлення: типи порушень мови і мовлення, діагностика дизартрії та афазії. Порушення ковтання, діагностика порушень ковтання.
  9. Депресія: визначення, епідеміологія, діагностичні критерії, оцінка виразності депресії.
  10. Неглект (однобічне просторове ігнорування): визначення, типи неглекту, клінічні ознаки, прогноз, діагностика неглекту (.
  11. Синдром «відштовхування» (push-синдром): визначення, клінічні ознаки, прогноз, діагностика синдрому «відштовхування».
  12. Апраксія: визначення, типи апраксій, клінічні ознаки, діагностика апраксії.
  13. Мобільність: визначення, Класифікація (Масачусетської клінічної лікарні) функціональної здатності до переміщення (Massachusetts General Hospital Functional Ambulation Classification, FAC), оцінка здатності до переміщення, ступеня контролю над збереженням рівноваги і ризику падінь.
  14. Функціональна незалежність і соціально-побутова активність: поняття про заняттєву активність, активності повсякденного життя (ADL, IADL), Індекс активності у щоденному житті Бартел (Barthel ADL Index), Модифікована шкала Ренкіна (Modified Rankin Scale, mRS).
  15. Цереброваскулярні хвороби: визначення, класифікація, епідеміологія. Фактори ризику цереброваскулярних захворювань. Ішемічний інсульт: визначення, класифікація, етіологія та патогенез. Клінічна картина ішемічного інсульту: варіанти розвитку інсульту, періоди інсульту, провісники і початкові ознаки ішемічного інсульту (FAST). Характерні клінічні ознаки ішемічного інсульту. Транзиторна ішемічна атака (ТІА): визначення, клінічні діагностичні критерії, оцінка і стратифікація ризику у пацієнтів з ТІА, лікування ТІА. Алгоритм обстеження пацієнта з можливим інсультом після госпіталізації. Шкала тяжкості інсульту Національних інститутів здоров'я США (National Institutes of Health Stroke Scale, NIHSS). Оцінка стану пацієнта з інсультом за допомогою шкали NIHSS: визначення тяжкості інсульту, оцінка прогнозу.
  16. Фізична терапія при гострих порушеннях мозкового кровообігу. Вертикалізація пацієнта, відновлення самостійної ходьби, відновлення функції верхньої кінцівки, відновлення щоденної активності. Фізичний менеджмент при гострих порушеннях мозкового кровообігу.
  17. Черепно-мозкова травма: загальна характеристика, патогенез, класифікація, ступені тяжкості, клінічна картина, діагностика, ускладнення, діагностика і принципи лікування. Особливості фізичної терапії після черепно-мозкової травми.



18. Хребтово-спинномозкова травма: загальна характеристика, класифікація, шкала ASIA, клінічні форми, спінальний шок, ускладнення, діагностика і принципи лікування. Особливості фізичної терапії пацієнтів з хребтово-спинномозковою травмою.
19. Пароксизмальні стани в клініці нервових хворіб. Епілепсія: загальна характеристика, етіологія і патогенез, класифікація, клінічна картина, епілептичний статус, діагностика, принципи лікування. Особливості фізичної терапії при епілепсії.
20. Хвороба Паркінсона: загальна характеристика, етіологія і патогенез, клінічна картина, діагностика, принципи лікування. Фізична терапія хвороби Паркінсона.
21. Розсіяний склероз: загальна характеристика, епідеміологія, етіологія і патогенез, клінічна картина, шкала оцінювання ступеня інвалідизації EDSS, діагностика, принципи лікування, профілактики, диспансерне спостереження. Фізична терапія розсіяного склерозу.
22. Захворювання периферичної нервової системи: загальна характеристика, етіологія і патогенез, клінічна класифікація.
23. Вертеброгенні ураження периферичної нервової системи: шийні, грудні, попереково-крижові вертеброгенні синдроми. Клінічна картина, діагностика і дифференційна діагностика, принципи лікування і профілактики.
24. Полінейропатії: загальна характеристика, види, клінічна картина, діагностика, принципи лікування.
25. Компресійно-ішемічні мононейропатії (тунельні синдроми): загальна характеристика, форми, клінічна картина, принципи діагностики і лікування.
26. Мононейропатії верхніх і нижніх кінцівок: етіологія, патогенез, клінічні ознаки, діагностика, принципи лікування. Невралгія і нейропатія черепних нервів. Невралгія трійчастого нерву: етіологія, патогенез, клінічні ознаки, діагностика і принципи лікування. Невралгія (неврит) лицевого нерву: етіологія, патогенез, клінічні ознаки, діагностика і принципи лікування.
27. Травми периферичної нервової системи: загальна характеристика, класифікація, клінічна картина, діагностика, принципи лікування.
28. Фізична терапія при травмах і захворюваннях периферичної нервової системи.

#### **Рекомендована література**

1. Белая Н.А. Лечебный массаж : учеб.-метод. пособие. М. : Медицина, 2001. 304 с.
2. Внутрішні хвороби : підручник заснований на принципах доказової медицини 2018/19 / гол. редактори А.С. Свінцицький, П. Гаєвські. Краків : Практична медицина, 2018. 1632 с.

3. Вовканич А.С. Вступ до фізичної реабілітації. Львів : ЛДУФК, 2013. 184 с.
4. Герцик А. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації / фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату : монографія. Львів : ЛДУФК, 2018. 388 с.
5. Гольдблат Ю. В. Медико-социальная реабилитация в неврологии / Ю.В. Гольдблат. СПб. : Политехника, 2015. 607 с.
6. Григус І.М. Фізична реабілітація в пульмонології : навчальний посібник. Рівне : НУВГП, 2015. 258 с.
7. Григус І.М., Брега Л.Б. Фізична терапія в кардіології: навчальний посібник Рівне : НУВГП, 2018. 268 с.
8. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. М. : Медицина, 1999. 304 с.
9. Ерготерапія : підручник / О. Швесткова, К. Свєцена та кол. Київ : Чеський центр у Києві, 2019. 280 с.
10. Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапаронова. М. : МЕДпресс-информ, 2014. 560 с.
11. Кардиореабилитация / Г.П. Арутюнов, А.К. Рылова, О.И. Костюкевич. М. : МедПресс-Информ, 2014. 336 с.
12. Лечебная физическая культура: справочник / под ред. В.А. Епифанова. М. : Медицина, 2004. 592 с.
13. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / В.В. Клапчук, Г.В. Дзяк, І.В. Муравов та ін. К. : Здоров'я, 1995. 312 с.
14. Магльований А. Основи фізичної реабілітації / А. Магльований, В. Мухін, Г. Магльована. Львів, 2006. 150 с.
15. Медицинская реабилитация : руководство для врачей / под ред. В.А. Епифанова. М. : Медпресс-информ, 2005. 328 с.
16. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я: МКФ. ВОЗ, 2001. 257 с.
17. Мухін В.Н. Фізична реабілітація. К. : Олімпійська література, 2000. 422 с.
18. Мухін В.М. Фізична реабілітація в травматології: монографія. Львів : ЛДУФК, 2015. 428 с.
19. Основи фізичної реабілітації / В.С. Язловецький, Г.Е. Верич, В.М. Мухін. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. Володимира Винниченка, 2004. 324 с.
20. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях сердца / Америк. ассоц. по реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхат. систем. К. : Олимп. лит., 2011. 240 с.
21. Рекомендации по реабилитации при заболеваниях органов дыхания / Америк. ассоц. по реабилитации больных с заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхат. систем. К. : Олимп. лит., 2010. 192 с.

22. Сучасні принципи діагностики та лікування пацієнтів із гострим ішемічним інсультом та ТІА: клінічні рекомендації засновані на доказах : навчальний посібник / за заг. ред. М.Є. Поліщука. К. : Видавець Д.В. Гуляєв, 2018. 208 с.
23. Фізична терапія : підручник / О. Швесткова, П. Сладкова та кол. Київ : Чеський центр у Києві, 2019. 272 с.
24. Шкали в нейрореабілітації / укл. М.В. Гуляєва, Н.І. Піонтковська, М.І. Піонтковський. К. : Видавець Д.В. Гуляєв, 2014. 68 с.
25. Kisner C., Colby L.A. Therapeutic exercise : foundations and techniques. United States of America : F.A. Davis Company, 2012. 1023 p.
26. Therapeutic exercise for physical therapist assistants / edited by William Bandy, Barbara Sanders. United States of America : Lippincott Williams & Wilkins, 2008. 458 p.