

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету фізичного
виховання

д-р біол. наук, професор

М.В. Маліков



2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ІННОВАЦІЙНІ
ЗАСОБИ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

підготовки бакалаврів

спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

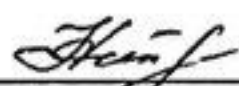
освітньо-професійна програма «Фізична терапія, ерготерапія»

Укладач: к. мед. наук, доцент В.М. Гостіщев

Обговорено та ухвалено
на засіданні кафедри Фізичної реабілітації

Протокол №1 від "28" серпня 2019 р.


Завідувач кафедри фізичної реабілітації


д-р біол. наук, професор Н.В. Богдановська

Ухвалено науково-методичною радою
факультету фізичного виховання

Протокол № 1 від "30" серпня 2019 р.

Голова науково-методичної ради
факультету фізичного виховання


к.біол.,н доцент
В.М. Фаворитов

2019 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти,	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань 022 «Охорона здоров'я»	Нормативна	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність 227 «Фізична реабілітація»	Рік підготовки:	
	Освітня програма «Фізична реабілітація»	4 -й	
		Лекції	
Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: 3 год.	Рівень вищої освіти: бакалавр	20 год.	.
		Практичні	
		10 год.	
		Лабораторні	
		0 год.	
		Самостійна робота	
		62 год.	
		Вид контролю: залік	

Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: дати необхідні знання студентам з інноваційних засобів реабілітації при різних соматичних ушкодженнях та захворюваннях. Сформувані у студентів адекватні наукові уявлення про закономірності фізіологічних основ реабілітаційних заходів при різних соматичних ушкодженнях та захворюваннях, особливості компенсаторної перебудови функціональних систем та органів у зв'язку з порушеною функцією.

Завдання:

Теоретичні – викласти теоретичні основи та методологічні особливості основ фізичної реабілітації, як складової частини медичної, соціальної та професійної реабілітації, як системи заходів щодо відновлення або компенсації фізичних можливостей, підвищення функціонального стану та адаптаційних резервів організму людини інноваційними засобами і методами реабілітації. Обґрунтувати рухову активність як одну із найважливіших складових реабілітації хворих та неповносправних людей, що мобілізує всі

сили та резервні можливості організму людини на відновлення втрачених чи порушених функцій, значно скорочує терміни їх відновлення, створює компенсаторні механізми до нових умов існування при незворотних анатомічних чи функціональних втратах організму і відновлює професійну та побутову працездатність.

Практичні – ознайомити студентів із сучасними методиками фізичної реабілітації та навчити застосувати їх на практиці. Відпрацювати навички діагностики соматичних систем та навчити студентів адекватно оцінювати функціональні можливості здорової та хворої людини для розробки раціональних принципів відновлення та володіти всебічним комплексним підходом при проведенні фізичної реабілітації.

Перелік знань та умінь студентів

Студенти повинні знати:

- принципи лікувального впливу, показання і протипоказання та цілі і завдання застосування рефлекторно-навантажувальних пристроїв різних конструкцій;

- поняття, мета і завдання, принцип СРМ - терапії (Continuous Passive Motion); види та режими роботи тренажерів для постійної пасивної розробки суглобів нижньої та верхньої кінцівки; області застосування лікувального і адаптивного реабілітаційного обладнання;

- поняття і суть методу кондуктивної терапії; цілі, завдання, показання та протипоказання до використання даної реабілітаційної технології; матеріально-технічне забезпечення кондуктивної терапії;

- поняття кінезотерапії, як способу медико-кондуктивної реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями; метод PNF (пропріоцептивне нервово-м'язове торування) по Г.Кабат; показання і протипоказання до використання кінезотерапії в медико-кондуктивній реабілітації неврологічних хворих; матеріально-технічне забезпечення; механізм впливу кінезотерапії в медико-кондуктивній реабілітації; основні патогенетичні стадії рухового контролю: мобільність, стабільність, контрольована мобільність і спритність;

- поняття Бобат-терапії; мета методики; області застосування Бобат-терапії; концепція даної методики; принципи Бобат-терапії; протипоказання методу; методичні особливості застосування Бобат-терапії;

- поняття Войта-терапії; мета методики; області застосування Войта-терапії; концепція даної методики; принципи Войта-терапії; протипоказання методу; методичні особливості застосування Войта-терапії;

- поняття методики Козьявкіна; комплексний підхід і сутність методу; система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації; мультимодальна реабілітаційна концепція; патофізіологія лікувального впливу методу Козьявкіна;

- поняття кінезіотейпування; механізму фізіологічної і лікувальної дії кінезіотейпов; ефективність кінезіотейпування; показання і протипоказання до застосування кінезіотейпів; види і будова кінезіотейпов; області застосування кінезіотейпів;

- нові методи курортного лікування; особливості застосування внутрішньотканинної електростимуляції за методом Герасимова, гіпербаричної оксигенації, нормобаричної гіпоксітерапія, клітинної терапії, кріотерапії, озонотерапії, фіто аероіонізації та ендоекологічної реабілітації і лікування в санаторіях;

- прийоми комплексної методики саморегуляції емоційних станів; вправи психорегулюючої гімнастики; спеціальні вправи для виробки навичок розслаблення м'язів шиї, голови, м'язів рук і ніг, діафрагми та дихальної мускулатури, для активізації уявлень; основи аутогенного тренування як засобу попередження та корекції невротичних реакцій, серцево-судинних порушень.

Студенти повинні вміти:

- застосовувати технології використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів: лікувального навантажувального костюму «Аделі»; рефлекторно-навантажувального пристрою «Гравітон»; реабілітаційного нейроортопедичного костюму «Атлант»;

- використовувати лікувальне і адаптивне реабілітаційне обладнання; застосовувати реабілітаційному процесі методики апаратної кінезотерапії в різних режимах для постійної пасивної розробки суглобів нижньої та верхньої кінцівки;

- вести документацію по кондуктивній терапії; проводити кондуктивне, нейропсихологічне дослідження пацієнта; складати індивідуальну програму реабілітації пацієнта по кондуктивній терапії; підбирати відповідний дидактичний матеріал кондуктивної терапії; застосовувати пропріоцептивну гімнастику в методі кондуктивної терапії;

- володіти методами дослідження для диференційованого вибору зразків та моделей руху в медико-кондуктивній реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями; застосовувати техніку кінезотерапії (на основі методології PNF);

- застосовувати прийоми Бобат-терапії: сенсорна стимуляція, інгібіція і фацілітація; володіти технологією навчання дитини з ДЦП різним руховим умінням і складати план і програму Бобат-терапії;

- застосовувати прийоми Войта-терапії; володіти технологією навчання дитини з ДЦП різним руховим умінням і складати план і програму Войта-терапії;

- застосовувати комплексний підхід в системі інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації за методом Козьявкіна; володіти техніками біомеханічної корекції хребта, мобілізації суглобів кінцівок, рефлексотерапії, спеціальної системи масажу, мобілізуючої гімнастики, ритмічної гімнастики,

механотерапії; складати програму біодинамічної корекції рухів з застосуванням костюму «Спіраль»;

- володіти техніками кінезіотейпування в різних областях застосування кінезіотейпов; визначати ефективність кінезіотейпування;

- володіти методиками курортного лікування: внутрішньотканинної електростимуляції за методом Герасимова, гіпербаричної оксигенації, нормобаричної гіпоксітерапії, клітинної терапії, кріотерапії, озонотерапії, фітоаеріонізації, ендоекологічної реабілітації і лікування в санаторіях;

- застосовувати комплексні методики активної саморегуляції; володіти техніками психорегулюючої гімнастики, зниження нервового стомлення, пов'язаного з емоційною напругою; використовувати на практиці спеціальні вправи для виробки навичок розслаблення м'язів шиї, голови, м'язів рук і ніг, діафрагми та дихальної мускулатури, для активізації уявлень; володіти методикою аутогенного тренування у комплексі прийомів самовпливу і регуляції психічних функцій.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів.

Лікувальний навантажувальний костюм «Аделі»: принцип лікувального впливу; показання і протипоказання до застосування; лікувальні ефекти; методика застосування.

Метод динамічної пропріоцептивної корекції з використанням рефлекторно-навантажувального пристрою «Гравітон»: мета і завдання методу; механізм лікувального впливу пристрою «Гравітон»; показання і протипоказання до застосування; методика застосування костюма «Гравітон».

Реабілітаційний нейроортопедичного костюм «Атлант»: показання та протипоказання до використання; мета і завдання застосування костюма «Атлант», будова і технічні характеристики костюма «Атлант»; методичні вказівки щодо застосування костюма «Атлант», режими; ефективність застосування костюма «Атлант».

Тема 2. Апаратна кінезотерапія.

Поняття СРМ - терапії (Continuous Passive Motion). Принцип СРМ – терапії. Мета і завдання СРМ – терапії. Види та режими роботи тренажерів для постійної пасивної розробки суглобів нижньої та верхньої кінцівки: Prima Advance – для розробки колінного суглоба; Kinetec Centura Shoulder CPM Machine – для розробки плечового суглоба; Kinetec Centura C.E.M Elbow CPM Machine – для розробки ліктьового суглоба; Kinetec Maestra Hand & Wrist CPM Machine - для розробки променево-зап'ясткового суглоба, суглобів кисті та пальців рук; Kinetec Brevia Ankle CPM Machine - для розробки гомілковостопного суглоба. Методики застосування апаратної кінезотерапії.

Лікувальне і адаптивне реабілітаційне обладнання, області застосування. Лікувальні реабілітаційні технології: система VectorGait - вертикалізатор; антигравітаційна бігова доріжка Anti- Gravity Treadmill; апарат Stabilograph – система для тренування порушеної функції рівноваги; система Re-Step, що дозволяє імітувати ходьбу по нерівній поверхні; Smart step («розумна устілка»), що дозволяє оптимізувати вертикальні навантаження. Адаптивні реабілітаційні технології: апарат для ходьби Екзоскелет Ревок; апарат Ness L300 для електростимуляції обвислої стопи; апарат Ness H200 для електростимуляції обвислої кисті; Head or Eye Control Mouse – унікальне програмне забезпечення для керування комп'ютером рухами голови, очей.

Тема 3. Метод кондуктивної терапії.

Поняття і суть методу кондуктивної терапії. Цілі, завдання, показання та протипоказання до використання даної реабілітаційної технології. Матеріально-технічне забезпечення. Кондуктивна терапія і її документація. Нейропсихологічне дослідження пацієнта. Індивідуальна програма реабілітації пацієнта по кондуктивної терапії. Алгоритм співпраці пацієнта (вихованця) і кондуктора (педагога, інструктора ЛФК, з праці, соціального працівника, вихователя, психолога). Карті кондуктивної терапії. Методика нейропсихологічного, кондуктивного обстеження пацієнта і складання індивідуальної реабілітаційної програми. Дидактичний матеріал кондуктивної терапії. Пропріоцептивна гімнастика в методі кондуктивної терапії. Програмний зміст сюжетно-рольового тренінгу. Методика занять методом кондуктивної терапії. Практичне заняття методом кондуктивної терапії (зразок).

Тема 4. Кінезотерапія в медико-кондуктивній реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями.

Поняття кінезотерапії, як способу медико-кондуктивної реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями. Метод PNF (пропріоцептивне нервово-м'язове торування) по Г.Кабат. Метод Брунстрема. Показання і протипоказання до використання кінезотерапії в медико-кондуктивної реабілітації неврологічних хворих. Матеріально-технічне забезпечення. Механізм впливу кінезотерапії в медико-кондуктивній реабілітації. Основні патогенетичні стадії рухового контролю: мобільність, стабільність, контрольована мобільність і спритність. Методи дослідження для диференційованого вибору зразків та моделей руху. Техніка кінезотерапії (на основі методології PNF). Ефективність використання даної технології.

Тема 5. Бобат-терапія (нейродинамічна реабілітація).

Поняття Бобат-терапії. Мета методики. Области застосування Бобат-терапії. Концепція даної методики. Принципи Бобат-терапії. Протипоказання

методу. Методичні особливості занять по методу Бобат. Прийоми Бобат-терапії: сенсорна стимуляція, інгібіція і фацілітація. Тактика навчання дитини з ДЦП різним руховим умінням. Умови рухової активності при Бобат-терапії. Орієнтовна схема методики Бобат.

Тема 6. Рефлексна локомоція (Войта-терапія).

Поняття Войта-терапії. Мета методики. Області застосування Войта-терапії. Концепція даної методики. Принципи Войта-терапії. Протипоказання методу. Методичні особливості занять по методу Войта-терапії. Прийоми Войта-терапії. Тактика навчання дитини з ДЦП різним руховим умінням. Умови рухової активності при Войта-терапії. Орієнтовна схема методики Войта-терапії.

Тема 7. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьявкіна).

Поняття методики Козьявкіна. Комплексний підхід і сутність методу. Система Інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації. Мультиmodalна реабілітаційна концепція. Патолофізіологія лікувального впливу методу Козьявкіна. Біомеханічна корекція хребта. Мобілізація суглобів кінцівок. Рефлексотерапія. Спеціальна система масажу. Мобілізуюча гімнастика. Ритмічна гімнастика. Механотерапія. Апітерапія. Програма біодинамічної корекції рухів з застосуванням костюму «Спіраль». Тренажер "Павук". Комп'ютерна ігротерапія. Крокові реабілітаційні ігри. Тренування рівноваги. Розвиток функції кисті.

Тема 8. Метод кінезотейпування.

Поняття кінезіотейпування. Механізму фізіологічної і лікувальної дії кінезіотейпов. Ефективність кінезіотейпування. Показання і протипоказання до застосування кінезіотейпов. Види і пристрій кінезіотейпов. Області застосування кінезіотейпов. Техніка кінезіотейпування.

Тема 9. Нові методи курортного лікування.

Внутрішньотканинна електростимуляція за методом Герасимова. Гіпербаричної оксигенації. Нормобарична гіпоксітерапія - «Гірське повітря». Клітинна терапія. Кріотерапія. Озонотерапія. Фітоаероіонізація. Ендоекологічна реабілітація і лікування в санаторіях.

Тема 10. Загальні основи застосування комплексної методики активної саморегуляції.

Прийоми комплексної методики саморегуляції емоційних станів. Вправи психорегулюючої гімнастики. Зниження нервового стомлення, пов'язаного з емоційною напругою перед змаганнями, під час змагань та після їх завершення. Спеціальні вправи для виробки навичок розслаблення м'язів шиї, голови, м'язів рук і ніг, діафрагми та дихальної мускулатури, для активізації уявлень. Аутогенне тренування. Етапи розвитку аутогенного

тренування. Аутогенне тренування у комплексі прийомів самовпливу. Заспокоювальна, мобілізуюча частини аутогенного тренування. Регуляція психічних функцій. Виховання вольових якостей. Аутогенне тренування як засіб попередження та корекції невротичних реакцій, серцево-судинних порушень.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Інноваційні реабілітаційні засоби в кінезотерапії												
Тема 1. Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів	10	2	2			6	10	2	2			6
Тема 2. Апаратна кінезотерапія	10	2	2			6	10	2	2			6
Тема 3. Метод кондуктивної терапії	8	2	2			4	10	2	2			6
Тема 4. Кінезотерапія в медико-кондуктивній реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями	8	2	2			4	6					6
Тема 5. Бобат-терапія (нейродинамічна реабілітація)	10					10	10					10
Разом за змістовим модулем 1	46	8	8			30	46	6	6			34
Змістовий модуль 2. Інноваційні реабілітаційні засоби в фізіотерапії												
Тема 1. Рефлексна локомоція (Войта-терапія)	10	2	2			6	10	2	2			6
Тема 2. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьявкіна)	10	2	2			6	10	2	2			6

Тема 3. Метод кінезотейпування	8	2	2			4	6					6
Тема 4. Нові методи курортного лікування	8	2	2			4	8					8
Тема 5. Загальні основи застосування комплексної методики активної саморегуляції	8					8	10					10
Разом за змістовим модулем 2	44	8	8			28	44	4	4			36
Усього годин за семестр	90	16	16			58	90	10	10			70

Змістові модулі навчальної дисципліни

Змістовий модуль № 1. Інноваційні реабілітаційні засоби в кінезотерапії

Лекційний модуль:

1. Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів (2 години).
2. Апаратна кінетотерапія (2 години).
3. Метод кондуктивної терапії (2 години).
4. Кінезотерапія в медико-кондуктивній реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями (2 години).

Практичний (семінарський) модуль:

1. Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів (2 години).
2. Апаратна кінетотерапія (2 години).
3. Метод кондуктивної терапії (2 години).
4. Кінезотерапія в медико-кондуктивній реабілітації неврологічних хворих з руховими порушеннями (2 години).

Модуль самостійної роботи (30 годин)

Підсумкова тека: письмова контрольна робота

Змістовий модуль № 2. Інноваційні реабілітаційні засоби в фізіотерапії

Лекційний модуль:

1. Рефлексна локомоція (Войта-терапія) (2 години).
2. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьявкіна) (2 години).
3. Метод кінезотейпування (2 години).
4. Нові методи курортного лікування (2 години).

Практичний (семінарський) модуль:

1. Рефлексна локомоція (Войта-терапія) (2 години).
2. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьявкіна) (2 години).
3. Метод кінезотейпування (2 години).
4. Нові методи курортного лікування (2 години).

Модуль самостійної роботи (28 годин):

Підсумкова тека: екзамен (усне опитування)

Підсумкова тека

Методи навчання

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця із фізичної реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

З метою формування професійних компетенцій широко впроваджуються інноваційні методи навчання, що забезпечують комплексне оновлення традиційного педагогічного процесу. Це, наприклад, комп'ютерна підтримка навчального процесу, впровадження інтерактивних методів навчання (робота в малих групах, мозковий штурм, ситуативне моделювання, опрацювання дискусійних питань, кейс-метод тощо).

Методи контролю

Педагогічний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю.

Використовуються такі методи контролю (усного, письмового), які мають сприяти підвищенню мотивації студентів-майбутніх фахівців до навчально-пізнавальної діяльності. Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається усному і практичному контролю.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

Відповідь на практичному занятті, за темою індивідуального завдання

A5 (відмінно)	Студент має глибокі міцні і системні знання з теми. Вміє застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Будує відповідь логічно, послідовно, розгорнуто, використовуючи спеціальну термінологію.
B 4 (добре)	Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.
C 4 (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички побудови програм фізичної реабілітації із залученням інноваційних засобів навчання, але недостатньо вміє самостійно мислити, не може вийти за межі теми.
D 3(задовільно)	Студент знає основний зміст теми, але його знання мають загальний характер, іноді не підкріплені прикладами.
E 3 (задовільно)	Студент має прогалини в знаннях з теми. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює теоретичний матеріал на побутовому рівні.
X2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	Студент має фрагментарні знання з теми. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал.
F1 (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Студент повністю не знає програмного матеріалу, відмовляється відповідати.

Виконання практичного завдання на занятті або за індивідуальним завданням

A5 (відмінно)	Студент виконав практичне завдання повністю, з використанням теоретичних знань про принципи побудови програм фізичної реабілітації на основі інноваційних засобів реабілітації. Вміє провести самостійний аналіз зв'язків між патологією та методами реабілітації.
B 4 (добре)	Студент виконав практичне завдання повністю, з опорою на теоретичні знання, але може допустити неточності, окремі помилки в аналізі походження симптоматики.
C 4 (добре)	Студент виконав практичне завдання, але може допускати помилки, недостатньо вміє самостійно мислити, аналізувати структуру патології та зв'язок із принципами реабілітації.
D 3 (задовільно)	Студент виконав практичне завдання неповністю,

	продемонстрував невміння виконувати завдання самостійно.
Е 3 (задовільно)	Студент виконав практичне завдання частково, з помилками. Аналіз інноваційних засобів, форм і методів реабілітації здійснює на побутовому рівні.
Х2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	Студент виконав практичне завдання фрагментарно. Не володіє основними інноваційними засобами реабілітації при соматичних захворюваннях, оскільки не сформовані знання з теоретичних основ фізичної реабілітації.
F1 (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Студент повністю не виконав практичне завдання.

Модульний контроль (усна відповідь, письмова контрольна робота)

A5 (відмінно)	Студент має глибокі міцні і системні знання з матеріалу змістового модулю, вільно володіє понятійним апаратом. Вміє застосовувати здобуті теоретичні знання для складання програми реабілітації при певній патології з урахуванням супутніх захворювань.
B 4 (добре)	Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.
C 4 (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички застосування сучасних методів реабілітації при соматичних захворюваннях, але недостатньо вміє самостійно мислити.
D 3 (задовільно)	Студент знає основні теми змістового модулю, має уявлення про інноваційні види, форми та методи фізичної реабілітації при соматичних патологіях, але його знання мають загальний характер.
Е 3 (задовільно)	Студент має прогалини в теоретичних знаннях та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні.
Х2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	Студент має фрагментарні знання з матеріалу змістового модулю. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні навички на рівні розпізнавання.
F1 (незадовільно) з обов'язковим	Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.

повторним
вивченням
дисципліни

Реферат, доповідь

- A5 (відмінно) Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить нову, нетрадиційну інформацію з даного питання і пропозиції щодо її практичного застосування.
- B 4 (добре) Запропонована студентом робота викладена в обсязі, що вимагається, оформлена грамотно, спирається переважно на базовий теоретичний і практичний матеріал, містить фрагменти нової, нетрадиційної інформації.
- C 4 (добре) Запропонована студентом робота викладена в необхідному обсязі, оформлена грамотно, включає базовий теоретичний та практичний вихід, але містить певні недоліки у висвітленні питання, яке досліджувалось.
- D 3 (задовільно) Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але не має практичного виходу. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми.
- E 3 (задовільно) Робота містить базовий теоретичний та практичний матеріал, але тема розкрита неповністю. Виклад матеріалу неточний, присутні недоліки у висвітленні теми. Обсяг роботи не відповідає вимогам.
- X2 (незадовільно) з
можливістю
повторного
складання
- F1 (незадовільно) з
обов'язковим
повторним
вивченням
дисципліни
- Робота базується на фрагментарних знаннях з курсу. Тема дослідження не розкрита.
- Робота не виконана.

Екзамен

- A5 (відмінно) Студент має глибокі міцні і системні знання з матеріалу змістового модулю, вільно володіє понятійним апаратом. Вміє застосовувати здобуті теоретичні знання для складання програми реабілітації при певній соматичній патології з урахуванням супутніх захворювань.
- B 4 (добре) Студент має міцні ґрунтовні знання, вміє застосовувати

	їх на практиці, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей.
С 4 (добре)	Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні навички застосування інноваційних методів реабілітації при соматичних захворюваннях, але недостатньо вміє самостійно мислити.
D 3 (задовільно)	Студент знає основні теми змістового модулю, має уявлення про види, форми та методи фізичної реабілітації при соматичних патологіях, але його знання мають загальний характер.
E 3 (задовільно)	Студент має прогалини в теоретичних знаннях та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні.
X2 (незадовільно) з можливістю повторного складання	Студент має фрагментарні знання з матеріалу змістового модулю. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні навички на рівні розпізнавання.
F1 (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно.

Рекомендована література

Базова (основна)

- 1.Белова А.Н. Нейрореабилитация / А.Н. Белова. — М.: Антидор, 2002. — 568 с.

- 2.Верещагин Н.В. Гетерогенность инсульта: взгляд с позиций клинициста // Инсульт. Приложение к Журн. невро. и психиатр. — 2003. — Выпуск 9. — С. 8-9.
- 3.Верещагин Н.В. Принципы диагностики и лечения больных в остром периоде инсульта / Н.В. Верещагин, М.А. Пирадов, З.А. Суслина // Consilium medicum. — 2001. — № 5. — С. 221-225.
- 4.Гусев Е.И. Ишемия головного мозга / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова. — М.: Медицина, 2001. — 328 с.
- 5.Гусев Е.И. Неврология. Национальное руководство / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова и др. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 1040 с.
- 6.Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шахпаронова. — М.: МЕДпресс-информ, 2008.— 560 с.
- 7.Карлов В.А. Терапия нервных болезней / В.А. Карлов. — М., 1996. — 553 с.
- 8.Качмар О.О., Козьявкін В.І. Застосування людиноподібного робота в реабілітації дітей із церебральними паралічами // Соціальна педіатрія та реабілітологія 1/2014 (7). - С. 11-13.
- 9.Козьявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Гордиевич М.С. Комплексный подход к реабилитации детей с церебральным параличом // Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: стан, проблеми, шляхи їх вирішень у світлі вимог ВООЗ», Київ, 2015.- С. 70.
10. Козьявкин В.И., Лисович В.И., Качмар О.А. Изучение взаимосвязи развития тонкой моторики рук и речевых функций у больных с аутизмом в процессе лечения по СИНР // V юбилейная междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием «детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей». Материалы конференции, Москва. - 2015. - С. 95-96.
11. Козьявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Волошин Т.Б. Применение системы интенсивной нейрофизиологической реабилитации у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности // V юбилейная междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием «детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей». Материалы конференции, Москва. - 2015. - С. 96.
12. Козьявкин В.И., Шестопалова Л.Ф., Гордиевич М.С. Rehabilitation computer stepping games for patients with cerebral palsy // V юбилейная междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием «Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей». Материалы конференции, Москва. - 2015. - С. 96-97.
13. Козьявкін В.І., Качмар О.О., Волошин Т.Б., Гордієвич М.С. Компоненти м'язового тону та методика кількісного вимірювання спастики // Журнал неврології ім. Б.М. Маньковського, 2015, Т.3, № (1), - С.72-76.
14. Козьявкін В.І., Волошин Т.Б. Використання системи інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації в комплексному лікуванні дітей з аутизмом // Матер. XIV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасний стан фізичної та реабілітаційної медицини в Україні», Київ, 11-13 грудня 2014. - С. 59-61.

15. Козьявкін В.І. Значення вертеброгенного компоненту в патогенезі церебральних паралічів // Матер. XIV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасний стан фізичної та реабілітаційної медицини в Україні», Київ, 11-13 грудня 2014. - С. 61-63.
16. Козьявкін В.І., Качмар О.О. Реабілітаційна комп'ютерна ігротерапія із використанням танцювального килимка // Матер. XIV Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасний стан фізичної та реабілітаційної медицини в Україні», Київ, 11-13 грудня 2014. - С. 64-66.
17. Козьявкін В.І., Шестопалова Л.Ф., Волошин Т.Б. Система интенсивной нейрофизиологической реабилитации (СИНР) – новый подход к реабилитации детей с аутизмом // III Междисциплинар. научно-практ. конф. с международ. уч. «Детский церебральный паралич и другие нарушения движений у детей», Матер. конф., Москва 29-30 октября 2014 года. - С. 36.
18. Козьявкін В.І., Качмар О.А. Применение человекообразного робота в реабилитации детей с церебральными параличами // III Междисциплинар. научно-практ. конф. с международ. уч. «Детский церебральный паралич и другие нарушения движений у детей», Матер. конф., Москва 29-30 октября 2014 года. - С. 37.
19. Козьявкін В.І., Шестопалова Л.Ф., Гордиевич М.С. Реабилитация пациентов с синдромом гиперактивности и дефицита внимания по методу Козьявкина // III Междисциплинар. научно-практ. конф. с международ. уч. «Детский церебральный паралич и другие нарушения движений у детей», Матер. конф., Москва 29-30 октября 2014 года. - С. 38.
20. Козьявкін В.І. Медична реабілітація - сьогодні і завтра в Україні // Соціальна педіатрія та реабілітологія 1/2014 (7). - С. 36-39.
21. Козьявкін В.І. Основи мультимодальної системи інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації дітей та підлітків з церебральними паралічами // Соціальна педіатрія та реабілітологія 1/2014 (7). - С. 15-17.
22. Козьявкін В.І., Шестопалова Л.Ф., Волошин Т.Б. Покращення інтелектуальних показників при лікуванні дітей з аутизмом по системі інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (СИНР) // Журнал неврології ім Маньковського, 2015, №3 (3). - С. 34-40.
23. Козьявкін В.І., Волошин Т.Б. Реабилитация пациентов с синдромом гиперактивности и дефицита внимания (СДВГ) по методу Козьявкина // Матер. XV між нар. наук.-практ. конф. «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: стан, проблеми, шляхи їх вирішень у світлі вимог ВООЗ», Київ, 2015. - С. 68-69.
24. Кузнецов А.Н. Ишемический инсульт и транзиторные ишемические атаки / А.Н. Кузнецов, В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская, З.А. Суслина // Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 129-177.
25. Кузнецов А.Н. Ишемический инсульт и транзиторные ишемические атаки / А.Н. Кузнецов, В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская [и соавт.] // Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 129-177.

26. Маньшина Н.В. Курортология для всех. За здоровьем на курорт. – М. : Вече, 2007. – 592 с.
27. Ольбинская Л.И. Лечение артериальной гипертензии и профилактика инсульта / Л.И. Ольбинская // Инсульт. Приложение к Журн. невр. и психиатр. — 2001. — Выпуск 2. — С. 45-47.
28. Парфенов В.А. Антигипертензивная терапия в профилактике инсульта и когнитивных расстройств / В.А. Парфенов // Невр. журн. — 2006. — № 4. — С. 31-35.
29. Перхурова И.С. и др. Регуляции позы и ходьбы при детском церебральном параличе и некоторые способы коррекции. М, 1996.
30. Пономаренко Г.Н. Руководство по физиотерапии / Г.Н. Пономаренко, М.Г. Воробьев. — СПб: ИИЦ Балтика, 2005. — 396 с.
31. Скворцова В.И. Ишемический инсульт: патогенез ишемии и терапевтические подходы / В.И. Скворцова // Невр. журн. — 2001. — № 3. — С. 4-9.
32. Скворцова В.И. Принципы ранней реабилитации больных с инсультом / В.И. Скворцова, В.В. Гудкова, Г.Е. Иванова и др. // Инсульт. Приложение к Журн. невр. и психиатр. — 2002. — Выпуск 7. — С. 28-33.
33. Тахавиева Ф.В. Нарушения двигательных функций при мозговом инсульте: оценка, реабилитация, прогноз: дисс.... д.м.н. — М., 2004. — 233 с.
34. Ушаков А.А. Современная физиотерапия в клинической практике / А.А. Ушаков. — М., 2002. — 364 с.
35. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы / Под ред. С. П. Евсеева, С. Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010. - 488 с.
36. Шабалов В.А., Бриль А.Г. Материалы Российской научно-практической конференции "Современные аспекты электростимуляции и новые технологии в нейрохирургии и неврологии". Саратов, 1998. С. 37-39.
37. Шапков Ю.Т., Шапкова Е.Ю., Мушкин А.Ю. Электростимуляция спинного мозга как способ вызова локомоторной активности у детей// Медицинская техника. 1996. №4. С. 3-5.
38. Шкловский В.М. Концепция нейрореабилитации больных с последствиями инсульта / В.М. Шкловский // Инсульт. Приложение к Журн. невр. и психиатр. — 2003. — Выпуск 8. — С. 10-23.

Додаткова

- 1.Остеоартроз. Сучасні методики фізіотерапевтичного лікування: Методичні рекомендації / В.І. Маколінець, Т.М. Гращенкова, А.М. Гаєвська, В.В. Мельник, І.В. Корж, І.М. Чатківська. — Харків : «Крокус», 2002. — 20 с.
- 2.Cosgrove A.P. Применение токсина ботулизма при церебральном параличе// Eur. J. Neurol. 1995. Vol. 2 P. 73-80.. Л, 1974. С. 112.
- 3.Afra J. Cortical excitability in migraine // J. Headache Pain. — 2000. — Vol. 2. — P. 73-81.

4. Burns M.S. Application of Neuroscience to Technology in Stroke Rehabilitation / M.S. Burns // *Top Stroke Rehabil* — 2008.—Vol.15.— P.570-579.
5. Caramia M.D. Ipsilateral activation of the unaffected motor cortex in patients with hemiparetic stroke / M.D. Caramia, M.G. Palmieri, P. Giacomoni [et al.] // *Clin. Neurophysiol.* — 2000. — Vol. 111. — P. 1990-1996.
6. de Kroon J.R. Therapeutic electrical stimulation to improve motor control and functional abilities of the upper extremity after stroke: a systematic review / J.R. de Kroon, J.H. van der Lee, M.J. Ijzerman [et al.] // *Clin. Rehabil.* — 2002. — Vol. 16. — P. 350-360.
7. Dromerick A.W. Does the application of constraint-induced movement therapy during acute rehabilitation reduce arm impairment after stroke? / A.W. Dromerick, D.F. Edwards, M. Hahn // *Stroke.*— 2000. — Vol.31.— P. 2984-2988.
8. Emara T.H. Repetitive transcranial magnetic stimulation at 1Hz and 5Hz produces sustained improvement in motor function and disability after ischaemic stroke / T.H. Emara, R.R. Moustafa, N.M. Elnahas [et al.] // *Eur. J. Neurol.* — 2010. — Vol. 17. — P. 1203-1209.
9. Fasoli S.E. Effects of robotic therapy on motor impairment and recovery in chronic stroke / S.E. Fasoli, H.I. Krebs, J. Stein [et al.] // *Arch. Phys. Med. Rehabil.* — 2003. — Vol. 84. — P. 477-482.
10. Ferraro M. Robot-aided sensorimotor arm training improves outcome in patients with chronic stroke / M. Ferraro, J.J. Palazzolo, J. Krol [et al.] // *Neurology.* — 2003. — Vol. 61. — P. 1604-1607.
11. Garrison S. Rehabilitation of the stroke patient / S. Garrison, L. Rolak // In: *Rehabilitation medicine; principles and practice* /Ed. by J.De Lisa, Lippincott Company, Philadelphia, 1993. — P. 801-823.
12. Holden M.K. Retraining movement in patients with acquired brain injury using a virtual environment / M.K. Holden, A. Dettwiler, T. Dyar [et al.] // *Stud. Health Technol. Inform.* — 2001. — Vol. 81. — P. 192-198.
13. Horner P.J. Regeneration in the adult and aging brain / P.J. Horner, F.H. Gage // *Arch. Neurol.* — 2002. — Vol. 59. — P. 1717-1720.
14. Jack, D. Virtual reality-enhanced stroke rehabilitation / D. Jack, R. Bojan, A.S. Merians [et al.] // *IEEE Trans. Neural. Systems Rehab.Eng.*— 2001. — Vol. 9. — P. 308-318.
15. Johansson B.B. Brain Plasticity and Stroke Rehabilitation / B.B. Johansson // *Stroke* — 2000. — Vol. 31. — P. 223-230.
16. Levy C.E. Functional MRI evidence of cortical reorganization in upper-limb stroke hemiplegia treated with constraint-induced movement therapy / C.E. Levy, D.S. Nichols, P.M. Schmalbrock [et al.] // *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* — 2001. — Vol. 80. — P. 4-12.
17. Liepert J. Treatment-induced cortical reorganization after stroke in humans / J. Liepert, H. Bauder, H.R. Wolfgang [et al.] // *Stroke.* — 2000. — Vol. 31. — P. 1210-1216.
18. Pelak V.S. Homonymous hemianopia: a critical analysis of optical devices, compensatory training, and NovaVision / V.S. Pelak, M. Dubin, E. Whitney // *Curr. Treat. Options Neurol.* — 2007. — Vol. 9. — P. 41-47.

19. Pohl M. Speeddependent treadmill training in ambulatory hemiparetic stroke patients: a randomized controlled trial / M. Pohl, J. Mehrholz, C. Ritschel [et al.] // *Stroke*. — 2002. — Vol. 33. — P. 553-558.
20. Rohrer B. Movement smoothness changes during stroke recovery / B. Rohrer, S. Fasoli, H.I. Krebs [et al.] // *J. Neurosci.* — 2002. — Vol. 22. — P. 8297-8304.
21. Stein J. Motor Recovery Strategies After Stroke / J. Stein // *Top Stroke Rehabil.* — 2004. — Vol. 11. — P. 12-22.
22. Sullivan K.J. Step training with body weight support: effect of treadmill speed and practice paradigms on poststroke locomotor recovery / K.J. Sullivan, B.J. Knowlton, B.H. Dobkin // *Arch. Phys. Med. Rehabil.* — 2002. — Vol. 83. — P. 683-691.
23. Takeuchi N. Repetitive transcranial magnetic stimulation over bilateral hemispheres enhances motor function and training effect of paretic hand in patients after stroke / N. Takeuchi, T. Tada, M. Toshima [et al.] // *J. Rehabil. Med.* — 2009. — Vol. 41. — P. 1049-1054.
24. Teasell R. Evidence-based review of stroke rehabilitation: executive summary, 12th edition / R. Teasell, N. Foley, K. Salter [et al.] // *Top Stroke Rehabil.* — 2009. — Vol. 16. — P. 463-488.
25. Kozyavkin VI, Kozyavkina NV, Kozyavkina OV, Gordiyevych MS, Lysovych VI, Voloshyn TB, Popovych IL, Zukow W. Effect of Spinal Biomechanical Correction Kozyavkin's Methods on Components of Muscle Tone *Journal of Education, Health and Sport*. 2015;5(1):11-30.

Інформаційні ресурси

1. http://aupam.narod.ru/pages/medizina/nov_inn_teh/page_01.htm
2. http://aupam.narod.ru/pages/medizina/nov_inn_teh/page_02.htm
3. http://aupam.narod.ru/pages/medizina/nov_inn_teh/page_03.htm
4. <http://www.neuroplus.ru/bolezni/detskiy-cerebralnyy-paralich/reabilitaciya-pri-dcp-massazh-lfk-voyta-i-bobat-terapiya.html#ixzz4KG55ZRR2>
5. <http://www.neuroplus.ru/bolezni/detskiy-cerebralnyy-paralich/reabilitaciya-pri-dcp-massazh-lfk-voyta-i-bobat-terapiya.html#ixzz4KG5CE89d>
6. <http://neurodoc.ru/terapiya/reabilitaciya/bobat-terapiya.html>
7. www.sankurtur.ru