

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Хіміко-біологічний факультет

Кафедра анатомії і фізіології людини та тварин

ЗАТВЕРДЖЕНО НА ЗАСІДАННІ КАФЕДРИ
(Завідувач кафедри
_____/Станішевська Т.І.
(протокол №1 від 01.09. 2021 р.)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Інноваційні технології та засоби реабілітації

для здобувачів вищої освіти

Рівень вищої освіти: магістр

Галузь знань: 09 Біологія

Спеціальність: 091 Біологія

Освітні програми: Біологія. Фізична реабілітація.

Мелітополь, 2021

Розробники:

Горбань Дар'я Дмитрівна асистент кафедри

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми _____ Станішевська Т.І.
(підпис)

Опис навчальної дисципліни

091 Біологія

Найменування показників	Рівень вищої освіти, ступінь вищої освіти, галузь знань, спеціальність, спеціалізація	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	<p>Рівень вищої освіти: другий (магістерський)</p> <p>Галузь знань 09 Біологія</p> <p>Спеціальність 091 Біологія</p> <p>Освітня програма Біологія. Фізична реабілітація</p>	Обов'язкова	
Блоків – 2		Рік підготовки:	
		1-й	-й
		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		1-й	-й
		Лекції	
		16 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
	60 год.	год.	
Тижневих годин для денної форми навчання – 2	Вид контролю: іспит		

2. Мета навчальної дисципліни

Місце дисципліни у освітній програмі: обов'язкова.

Мета навчальної дисципліни дати необхідні знання здобувачів з інноваційних засобів реабілітації при різних соматичних ушкодженнях та захворюваннях. Сформувані у здобувачів 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.

3. Перелік компетентностей, які набуваються під час опанування дисципліною

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність вирішувати завдання в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

1. Знання та розуміння предметної області (біології) та області професійної діяльності.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.
4. Визнання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності інтелектуальної чесності, а також здатність забезпечити безпеку життєдіяльності та біобезпеку.

Фахові компетентності (ФК):

1. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів.

2. Складати програми фізичної реабілітації, визначити основні завдання лікувальної фізичної культури на основі індивідуально-диференційного

підходу, врахування стану здоров'я, рівня фізичного розвитку, рухової підготовленості та регулювати фізичне навантаження, змінюючи кількість вправ, їх дозування, чергування вправ для різних груп м'язів, різної інтенсивності, змінюючи умови їх виконання та варіюючи спеціальне обладнання.

3. Демонстрування знання будови, функцій та процесів життєдіяльності, систематики, методів виявлення та ідентифікації живих організмів упродовж онто- та філогенезу.

4. Вміти використовувати засоби і форми лікувальної фізичної культури.

5. Здатність до визначення та аналізу результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації та вміти реалізувати функції, принципи міждисциплінарних зв'язків.

4. Результати навчання

1. Розуміти основні терміни, концепції, принципи, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей та демонструвати знання будови живих організмів, їх фундаментальних біологічних процесів.

2. Застосовувати у професійній діяльності методи визначення кількісних та функціональних характеристик живих організмів на різних рівнях організації та надорганізмових систем.

3. Демонструвати знання методів, алгоритмів планування та проведення клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

4. Демонструвати знання основних принципів збереження й зміцнення здоров'я, формування ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя.

5. Програма навчальної дисципліни

Програма вивчення нормативної навчальної дисципліни «Інноваційні технології та засоби реабілітації» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки магістрів спеціальності 091 Біологія.

БЛОК I. Основні засоби фізичної реабілітації

Тема 1. Лікувальна фізична культура

Механізми лікувальної дії фізичних вправ. Гімнастичні вправи: за анатомічною ознакою (для м'язів голови, шиї, рук, ніг, тулуба); за активністю виконання (активні, активні з допомогою і з зусиллям, пасивні, активно-пасивні); за характером вправ (дихальні, коригуючі, на координацію рухів, підготовчі та ін.); за використання предметів і приладів (без них, з ними, на них). Форми лікувальної фізичної культури: ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, самостійні заняття, лікувальна ходьба, теренкур, спортивні вправи та ігри, гідрокінезитерапія. Періоди застосування лікувальної фізичної культури. Загальні вимоги до методики проведення занять з ЛФК. Рухові режими. Ефективність застосування ЛФК.

Тема 2. Лікувальний масаж

Механізми лікувальної дії масажу. Вплив масажу на окремі системи організму. Форми і методи лікувального масажу.

Тема 3. Фізіотерапія

Механізми лікувальної дії фізичних чинників. Класифікація лікувальних фізичних чинників. Характеристика лікувальних фізичних чинників.

Тема 4. Механотерапія

Апарати типу маятника. Апарати блокового типу. Апарати, що діють за принципом важеля.

Тема 5. Працетерапія

Трудові рухи і різноманітні трудові процеси. Показання до застосування працетерапії. Протипоказання. Загальнозміцнююча (тонізуюча) працетерапія. Відновна працетерапія. професійної працетерапії.

Тема 6. Загальні поняття про санаторно-курортне лікування

Кліматичні курорти. Кліматобальнеологічні курорти. Бальнеологічні курорти. Режими курортів, показання та протипоказання.

БЛОК II. Інноваційні технології реабілітації

Тема 7. 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»: механізм лікувального впливу пристрою «Гравітон»; показання і протипоказання до застосування; методика застосування. Реабілітаційний нейро-ортопедичний костюм «Атлант»: показання та протипоказання до використання; мета і завдання застосування костюма, будова і технічні характеристики костюма; методичні вказівки щодо застосування, режими; ефективність застосування костюма «Атлант».

Тема 8. 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 CPMMachine– 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; KinetecBrevaAnkleCPMMachine – 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 9. Метод кондуктивної терапії.

Поняття і суть методу кондуктивної терапії. Цілі, завдання, показання та протипоказання до використання. Матеріально-технічне забезпечення. Документація. Індивідуальна програма реабілітації пацієнта по кондуктивної терапії. Алгоритм співпраці пацієнта (вихованця) і кондуктора. 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.

Тема 10. Бобат-терапія (нейродинамічна реабілітація) та рефлексна локомоція (Войта-терапія).

Поняття Бобат-терапії. Мета методики. Області 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. 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.

6. Структура навчальної дисципліни
091 Біологія

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		п	лаб	інд	с.р.	
<i>1</i>	2	3	4	5	6	7
БЛОК I. Основні засоби фізичної реабілітації						
Лікувальна фізична культура	10	2	2			6
Лікувальний масаж	8	2				6
Фізіотерапія	8	2				6
Механотерапія	8		2			6
Працетерапія	8		2			6
Загальні поняття про санаторно-курортне лікування	8	2				6
Разом за блоком 1	50	8	6			36
БЛОК II. Інноваційні технології реабілітації						
Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів	10	2	2			6
Апаратна кінезотерапія	10	2	2			6
Метод кондуктивної терапії	10	2	2			6
Бобат-терапія (нейродинамічна реабілітація) та рефлексна локомоція (Войта-терапія)	10	2	2			6
Разом за блоком 2	40	8	8			24
Усього годин	90	16	14			60

7. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми лекції та питання, що вивчаються	Кіл-ть годин
1	Лікувальна фізична культура <i>Механізми лікувальної дії фізичних вправ. Гімнастичні вправи: за анатомічною ознакою (для м'язів голови, шиї, рук, ніг, тулуба); за активністю виконання (активні, активні з допомогою і з зусиллям, пасивні, активно-пасивні); за характером вправ (дихальні, коригуючі, на координацію рухів, підготовчі та ін.); за використання предметів і приладів (без них, з ними, на них). Періоди застосування лікувальної фізичної культури. Загальні вимоги до методики проведення занять з ЛФК. Рухові режими. Ефективність застосування ЛФК.</i>	2
2	Лікувальний масаж <i>Механізми лікувальної дії масажу. Вплив масажу на окремі системи організму. Форми і методи лікувального масажу.</i>	2
3	Фізіотерапія <i>Механізми лікувальної дії фізичних чинників. Класифікація лікувальних фізичних чинників. Характеристика лікувальних фізичних чинників.</i>	2
4	Загальні поняття про санаторно-курортне лікування <i>Кліматичні курорти. Кліматобальнеологічні курорти. Бальнеологічні курорти. Режими курортів, показання та протипоказання.</i>	2
5	Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів. <i>Лікувальний навантажувальний костюм «Аделі»: принцип лікувального впливу; показання і протипоказання до застосування; лікувальні ефекти. Метод динамічної пропріоцептивної корекції з використанням рефлекторно-навантажувального пристрою «Гравітон»: механізм лікувального впливу пристрою «Гравітон»; показання і протипоказання до застосування. Реабілітаційний нейро-ортопедичний костюм «Атлант»: показання та протипоказання до використання; мета і завдання застосування костюма, будова і технічні характеристики костюма.</i>	2
6	Апаратна кінезотерапія. <i>Поняття СРМ-терапії (Continuous Passive Motion). Принцип СРМ – терапії. Мета і завдання СРМ – терапії. Лікувальне і адаптивне реабілітаційне обладнання, області застосування.</i>	2
7	Метод кондуктивної терапії. <i>Поняття і суть методу кондуктивної терапії. Цілі, завдання, показання та протипоказання до використання.</i>	2

8	Бобат-терапія (нейродинамічна реабілітація) та рефлексна локомоція (Войта-терапія). <i>Поняття Бобат-терапії. Мета методики. Области застосування Бобат-терапії. Концепція даної методики. Принципи Бобат-терапії. Протипоказання методу. Поняття Войта-терапії. Мета методики. Области застосування Войта-терапії. Концепція даної методики. Принципи Войта-терапії. Протипоказання методу.</i>	2
Разом		16

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Форми контролю	Кіл-ть годин
1	Лікувальна фізична культура <i>Форми лікувальної фізичної культури: ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, самостійні заняття, лікувальна ходьба, теренкур, спортивні вправи та ігри, гідрокінезитерапія. Загальні вимоги до методики проведення занять з ЛФК. Рухові режими.</i>	Тестовий контроль	2
2	Механотерапія <i>Апарати типу маятника. Апарати блокового типу. Апарати, що діють за принципом важеля.</i>	Усне опитування	2
3	Працетерапія <i>Трудові рухи і різноманітні трудові процеси. Показання до застосування працетерапії. Протипоказання. Загальнозміцнююча (тонізуюча) працетерапія. Відновна працетерапія. професійної працетерапії.</i>	Усне опитування	2
4	Технологія використання лікувальних рефлекторно-навантажувальних пристрів <i>Методика застосування навантажувального костюму «Аделі». Методика застосування рефлекторно-навантажувального пристрою «Гравітон». Методичні вказівки щодо застосування нейро-ортопедичного костюму «Атлант», режими.</i>	Тестовий контроль	2
5	Апаратна кінезотерапія. <i>Види та режими роботи тренажерів для постійної пасивної розробки суглобів нижньої та верхньої кінцівки: Prima Advance – для</i>	Реферат та доповідь	2

	<p>розробки колінного суглоба; <i>Kinetec Centura Shoulder CPM Machine</i> – для розробки плечового суглоба; <i>Kinetec Centura C.E.M Elbow CPM Machine</i> – для розробки ліктьового суглоба; <i>Kinetec Maestra Hand & Wrist CPM Machine</i> – для розробки променево-зап'ясткового суглоба, суглобів кисті та пальців рук; <i>Kinetec Brevia Ankle CPM Machine</i> – для розробки гомілковостопного суглоба. Методики застосування апаратної кінезотерапії. Лікувальні реабілітаційні технології: система <i>VectorGait</i> – вертикалізатор; антигравітаційна бігова доріжка <i>Anti-Gravity Treadmill</i>; апарат <i>Stabilograph</i> – система для тренування порушеної функції рівноваги; система <i>Re-Step</i>, що дозволяє імітувати ходьбу по нерівній поверхні; <i>Smart step</i> («розумна устілка»), що дозволяє оптимізувати вертикальні навантаження. Адаптивні реабілітаційні технології: апарат для ходьби <i>Екзоскелет Ревок</i>; апарат <i>Ness L300</i> для електростимуляції обвислої стопи; апарат <i>Ness H200</i> для електростимуляції обвислої кисті; <i>Head or Eye Control Mouse</i> – унікальне програмне забезпечення для керування комп'ютером рухами голови, очей.</p>		
6	<p>Метод кондуктивної терапії <i>Матеріально-технічне забезпечення методу кондуктивної терапії. Документація. Індивідуальна програма реабілітації пацієнта по кондуктивної терапії. Алгоритм співпраці пацієнта (вихованця) і кондуктора. 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.</i></p>	Доповідь	2
7	<p>Бобат-терапія (нейродинамічна реабілітація) та рефлексна локомоція (Войта-терапія) <i>Методичні особливості занять по методу Бобат. Прийоми Бобат-терапії: сенсорна</i></p>	Усне опитування	2

	<p><i>стимуляція, інгібіція і фацілітація. Тактика навчання дитини з ДЦП різним руховим умінням. Умови рухової активності при Бобат-терапії. Орієнтовна схема методики Бобат. 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.</i></p>		
<i>Разом</i>			14

9. Самостійна робота

№ з/п	Перелік питань, що винесені на самостійне вивчення
1	<p>Лікувальна фізична культура Лікувальна ходьба, теренкур, гідрокінезитерапія. Періоди застосування лікувальної фізичної культури. Рухові режими.</p>
2	<p>Лікувальний масаж Методи лікувального масажу.</p>
3	<p>Фізіотерапія Лікувальні природні фізичні чинники</p>
4	<p>Апаратна кінезотерапія. Тренажери для постійної пасивної розробки суглобів нижньої та верхньої кінцівки. Програмне забезпечення для керування комп'ютером рухами голови, очей.</p>
5	<p>Метод кондуктивної терапії. Пропріоцептивна гімнастика в методі кондуктивної терапії. Програмний зміст сюжетно-рольового тренінгу.</p>
6	<p>Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації (метод Козьявкіна). Поняття методики Козьявкіна. Комплексний підхід і сутність методу. Система Інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації. Мультимодальна 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.</p>

10. Методи навчання

На лекційних та практичних заняттях з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів при вивченні дисципліни використовуються такі методи навчання:

1. За логікою сприймання та засвоєння навчального матеріалу:
 - пояснювально-ілюстративний;
 - репродуктивний;
 - проблемний;
 - частково-пошуковий (евристичний).
2. За характером подачі (викладення) навчального матеріалу:
 - словесні;
 - наочні;
 - практичні.
3. За організаційним характером навчання методи:
 - організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності
 - стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності;
 - контролю та самоконтролю у навчанні.

11. Форми і методи контролю

Система оцінювання знань здобувачів з дисципліни включає поточний, модульний та підсумковий семестровий контроль знань.

Поточний контроль здійснюється з дотриманням вимог об'єктивності, індивідуального підходу, систематичності і системності, всебічності та професійної спрямованості контролю. Використовуються: методи усного контролю (опитування), письмового (контрольні роботи, тести). Відповідно до специфіки фахової підготовки перевага надається усному опитуванню та тестовому контролю.

Модульний контроль. Завданням модульного контролю є перевірка розуміння та рівня засвоєння певного блоку матеріалу, вміння вирішувати

конкретні задачі, самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислити зміст певної частини дисципліни, уміння письмово подати певний матеріал.

При виставленні балів оцінці підлягають рівень теоретичних знань та практичних навичок з тем, включених до змістових модулів. Виставлення оцінок за змістові модулі проводиться на підставі оцінок поточного контролю та модульної контрольної роботи за даним блоком. В таблиці представлена максимальна кількість балів за змістові модулі та розрахунок підсумкової оцінки за накопичувальною системою з курсу, який складається з 2 змістових модулів.

Загальна кількість балів, які можуть отримати студенти

Максимальна кількість балів	Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		Екзаменаційна робота	Підсумкова оцінка
	Поточний контроль	Модуль на контрольна робота 1	Поточний контроль	Модуль на контрольна робота 2		
	20	30	20	30	100	100
Сума	50		50		100	100

Підсумкова рейтингова оцінка з курсу виставляється після обов'язкового відпрацювання всіх практичних (лабораторних) занять. У випадку відсутності студента, він може відпрацювати пропущене заняття через написання реферату та усне опитування у позааудиторний час (але не більше половини від загальної кількості практичних занять). В разі відсутності студента при написанні модульної контрольної роботи з поважних причин, які підтверджені документально, він має право на його складання впродовж двох тижнів. При неявці студента у зазначений термін без поважних причин кількість балів даного модуля дорівнює нулю.

Результати підсумкової модульної роботи (іспиту) оцінюються за 100-бальною шкалою і включаються у підсумкову оцінку з дисципліни.

Підсумкова оцінка з дисципліни у цьому випадку розраховується з урахуванням оцінок за змістові модулі, включаючи екзаменаційну.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Критерії оцінювання відповідно до видів контролю

Згідно положенню №283 від 29.08.2017 р. «Про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачами вищої освіти у Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького» оцінювання діяльності студентів на практичних (лабораторних, семінарських) заняттях, виконання завдань самостійного опрацювання оцінюються за такими критеріями:

Бали	Критерії
1	2
	Студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та

5	<p>всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p>
4	<p>Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Студент здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.</p>
3	<p>Студент в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.</p>
2	<p>Студент не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.</p>

Співвідношення балів національної оцінної, ECTS і 100 – бальної оцінної шкали таке:

Оцінка за національною шкалою	Оцінка ЄКТС	Мінімальний бал для отримання позитивної оцінки - 60, максимальний -100
відмінно	A	90-100
добре	B	82-89
	C	74-81
задовільно	D	64-73
	E	60-63
незадовільно	FX	35-59
	F	1-34

13. Рекомендована література

Основна:

1. Епифанов В.А. Лечебная физкультура: справочник / В.А. Епифанова. – М.: Медицина, 1987. – 528с.
2. Мухін В.М. Фізична реабілітація / В.М. Мухін. – К.: Олімпійська література, 2009. – 324 с.
3. Кукушкина Т.Р. Руководство по реабилитации больных частично утративши трудоспособность / Т.Р. Кукушкина. – М.: Медицина, 1989. – 136с.
4. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация: руководство для врачей / В. А. Епифанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.
5. Попов С.Н. Физическая реабилитация: учебник для студентов высших учебных заведений / С. Н. Попов. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 608 с.
6. Карпукіна Ю.В. Основи фізичної реабілітації / Ю.В. Карпукіна. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2016. – 308 с.
7. Вовканич А.С. Вступ у фізичну реабілітацію. Навч. Посіб. – Львів: НВФ «Українські технології», 2008. – 200 с.

Додаткова:

1. Бирюков А.А. Лечебный массаж / А.А. Бирюков. – К.: Олимпийская литература, 1995. – 200с.
2. Зотов В.П. Восстановление работоспособности в спорте / В.П. Зотов. – К.: Здоровья, 1990. – 200с.

3. Исаев Ю.А. Нетрадиционные методы лечения остеохондроза позвоночника / Ю.А. Исаев. – К.: СКФ, 1996. – 312с.

14. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Бібліотека МДПУ імені Богдана Хмельницького
2. <http://dfn.mdpu.org.ua> – сайт дистанційної освіти МДПУ
3. www.fizkult-ura.com
4. www.sport-health.com.ua
5. www.sportmedicine.ru
6. www.sportzal.com