

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет культури й виховання

Кафедра фізичного виховання

## **Фізичне виховання:**

методичні рекомендації з лікувального плавання при порушенні постави для самостійної роботи здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» усіх напрямів денної форми навчання

МИКОЛАЇВ

2016

УДК 797.21  
ББК 75.717.5  
Ф 50

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету культури й виховання Миколаївського національного аграрного університету від 29 березня 2016 року, протокол №7

Укладач:

Л. М. Медведєва – старший викладач кафедри фізичного виховання,  
Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

І. М. Веселова – старший викладач кафедри фізичного виховання,  
Національний університет кораблебудування  
ім. адм. Макарова;

Н. В. Петренко – завідувач кафедри фізичного виховання,  
Миколаївський національний аграрний університет.

@ Миколаївський національний  
аграрний університет, 2016

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Плавання в лікуванні сколіозу.....	5
2. Задачі лікувального плавання.....	6
3. Принципи лікувального плавання.....	8
4. Методика лікувального плавання.....	10
5. Порядок проведення вправ на заняттях лікувального плавання.....	11
6. Вправи на суші.....	12
7. Зразковий комплекс вправ для освоєння у водному середовищі.....	16
8. Практичні навички з техніки плавання.....	17
9. Ігрові вправи.....	28
Список рекомендованої літератури.....	30

## Вступ

Плавання сприяє покращенню функціональних можливостей нервової системи, її вегетативних функцій, підвищенню рухливості, сприяє зміцненню здоров'я, прищеплює життєво важливі навички. Лікувальне значення плавання простежується в комплексному лікуванні сколіозу у студентів. При плаванні відбувається природне розвантаження хребта.

Існують загальні принципові положення, які забезпечують ефективність впливу лікувальних фізичних вправ як на суші, так і на воді,

Основною методикою лікувального плавання для лікування сколіозу є брас на грудях з подовженою паузою ковзання, під час якої хребет максимально витягується.

Використовування усіх видів плавальних вправ супроводжується постановкою правильного дихання на суші і у воді, дихальними вправами, дозованим плаванням із затримкою дихання на вдиху і видиху, з удосконаленням плавання.

При навчанні плаванню обов'язково проводяться ігри у воді, які сприяють фізичному розвитку, зміцненню здоров'я і гартуванню, а також виховують самостійність, ініціативність, вміння швидко приймати рішення.

## 1. Плавання у лікуванні сколіозу

Плавання сприяє зміцненню здоров'я, розвитку життєво важливих навичок, вихованню морально-вольових якостей. Воно має велике виховне, оздоровчо-гігієнічне, лікувальне, емоційне і прикладне значення.

Виховне значення плавання багато в чому залежить від організації процесу. Систематичні заняття сприяють вихованню у студентів почуття колективізму, свідомої дисципліни та організованості, наполегливості й працьовитості, сміливості і впевненості у своїх силах. Різноманітні вправи на заняттях з плавання сприяють вдосконаленню рухових здібностей студентів.

Емоційне значення полягає в знятті психологічної напруженості у хворих, створенні оптимістичного настрою в багаторічному лікуванні.

Оздоровчо-гігієнічне значення плавання полягає не тільки у впливі фізичних вправ на організм людини, а й у сприятливому впливі на неї води. Вода очищає і зміцнює шкіру, позитивно впливає на нервову систему, активізує обмін речовин, покращує діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Перебування у воді удосконалює теплорегуляцію, гартує організм. Тиск води на грудну клітку викликає посилену діяльність мускулатури. Ритмічне і глибоке дихання при плаванні сприяє підвищенню рухливості грудної клітки і збільшенню життєвої ємності легень.

Прикладне значення плавання полягає в придбанні надзвичайно важливого для життя вміння плавати та вміння надати допомогу на воді.

Лікувальне значення плавання особливо наочно простежується в комплексному лікуванні сколіозу. Воно є однією з важливих ланок комплексного лікування. При плаванні відбувається природне розвантаження хребта, зникає асиметрична робота міжхребцевих м'язів, відновлюються умови для нормального росту тіл хребців. Самовитягнення хребта під час ковзання доповнює розвантаження зон росту. Одночасно зміцнюються м'язи хребта і всього скелета, удосконалюється координація рухів, виховується почуття правильної постави.

## **2. Задачі лікувального плавання**

Основні задачі лікувальних і фізичних вправ на суші та у воді полягають у наступному:

1. розвантаження хребта, створення сприятливих фізіологічних умов для нормального зростання тіл хребців і відновлення правильного положення тіла;
2. можливе виправлення деформації;
3. виховання правильної постави;
4. поліпшення координації рухів;
5. збільшення сили і тонусу м'язів,
6. постановка правильного дихання;
7. поліпшення функції серцево – судинної та дихальної систем;
8. загартування;
9. придбання навиків плавання – освоєння плавання;
10. розвиток вольових якостей.

**Основними завданнями лікувального плавання при сколіозах є:**

- виховання нормальної постави;
- можлива корекція наявного викривлення хребта і грудної клітки;
- розвиток правильного дихання;
- збільшення сили, тонусу м'язів, особливо розгиначів хребта, черевного преса, грудних, м'язів нижніх кінцівок;
- поліпшення функції серцево-судинної системи;
- виховання почуття рівноваги;
- корекція плоскостопості;
- загартовування організму;
- придбання навичок плавання.

На підставі клінічного та функціонального обстеження хворих з порушеннями постави і сколіозом ми застосовували спеціальні комплекси плавальних і фізичних вправ в залі і у воді протягом курсу лікування. Тривалість курсу лікування - 10 місяців. При необхідності курс лікування повторюється. Побудова курсу лікувального плавання ґрунтується на дидактичних і організаційно-методичних принципах, прийнятих в лікувальній фізкультурі. Курс лікування ділиться на 3 періоди: підготовчий (вересень, жовтень), основний (листопад, грудень, січень, лютий, березень, квітень), заключний (травень, червень).

**Завдання підготовчого періоду:** загальний фізичний розвиток; придбання, закріплення і вдосконалення навичок плавання та виконання спеціальних вправ на суші і у воді; виховання нормальної постави; корекція викривлення хребта і грудної клітки; поліпшення функції дихання, серцево-судинної системи.

**Завдання основного періоду:** виховання нормальної постави; корекція викривлення хребта і грудної клітки, плоскостопості шляхом систематичного застосування дозованих плавальних навантажень і спеціальних вправ у воді; вдосконалення техніки плавання способами, показаними для даного хворого; подальше підвищення функціональних можливостей організму та загального рівня фізичного розвитку.

**Завдання перехідного періоду:** формування нормальної постави; корекція викривлення хребта; збереження навичок плавання та виконання спеціальних вправ; підтримка рівня фізичного розвитку та функціональних здібностей, придбаних в основному періоді; підведення підсумків курсу лікування; активний відпочинок та оздоровлення.

Процедура лікувального плавання будується за загальноприйнятою схемою, що складається з 3 частин: вступної, основної та заключної, і повинна проводитися не рідше 2 разів на тиждень в закритому плавальному басейні при температурі води не нижче 26° і повітря 25-26°. Заняття проводяться методистом лікувальної фізкультури під систематичним і постійним контролем лікаря. Загальна тривалість занять - 40-55 хв.

### 3. Принципи лікувального плавання

Існують загальні принципові положення, що забезпечують ефективність впливу лікувальних фізичних вправ як на суші, так і у воді:

- Вони повинні супроводжувати всі фази лікування сколіозу;
- Застосовувані ізольовано від комплексу терапевтичних заходів, ні лікувальна фізкультура, ні плавання не дають ефекту в лікуванні прогресуючих форм сколіозу;

- Разом з тим, які б лікувальні фізичні вправи ні застосовувалися, вони не будуть ефективними, якщо проводяться без урахування функціональних можливостей серцево-судинної, м'язової та інших систем організму людини. Для отримання сприятливого ефекту від лікувальної фізкультури та плавання необхідна наявність достатніх резервних сил в самому організмі, бо перевантаження вичерпує ресурси організму і настає стан загальної перевтоми. Тому дозування навантаження обов'язково має йти під контролем силової витривалості м'язів та інших функціональних проб.

Безпосередньо при проведенні плавання зі студентами, хворими на сколіоз, необхідно враховувати наступні вимоги:

- Підбирати плавальні вправи і стиль плавання строго індивідуально;
- Звертати особливу увагу на постановку правильного дихання;
- Враховувати при підборі вихідного положення та індивідуальних спеціальних коригуючих вправ тип сколіозу, ступінь викривлення, зміни хребта в сагітальній площині (кіфозіровання спини або лордоз грудного відділу), стан м'язової системи та рівня фізичної підготовленості, наявність супутніх захворювань інших органів, які не є протипоказанням до плавання ;

- Попередньо освоювати елементи кожної вправи на суші, враховуючи порушення координації у хворих сколіозом;

- Виключати вправи, що мобілізують хребет, що збільшують його гнучкість;

- Виключати вправи, обертаючі хребет з коливаннями навколо поздовжньої вертикальної осі тулуба;

- Забезпечувати контроль за суворою стабілізацією хребта в положенні корекції;

- Виключати використання пристосувань для пасивного витягнення хребта;

- Домагатися збільшення паузи ковзання з самовитяженням хребта;

- Обережно застосовувати деторсійні вправи у воді у зв'язку з тим, що їх виконання технічно дуже складне і неправильне виконання принесе шкоду, що полягає у збільшенні нестабільності хребта.



Основними показаннями до проведення лікувального плавання є: ушкодження і захворювання нервової системи; травми і захворювання опорно-рухового апарату, стану після оперативних втручань; захворювання серцево-судинної системи, хвороби органів дихання, травлення, ендокринні захворювання, порушення обміну речовин та інших. При показаннях до лікувального застосування фізичних вправ у питній воді питання вибору того чи іншого методу та припустимого рівня навантаження вирішують індивідуально, з урахуванням характеру захворювання, віку хворого, його загального стану, рівня фізичної підготовленості, зокрема вміння триматися на воді. Але якщо хворий не вміє плавати, не є протипоказанням призначення процедур в басейні.

Заняття лікувальним плаванням потрібно проводити згідно з дидактичними принципами, а саме:

- послідовності, тобто з допомогою освоєння і виконання простих плавальних рухів освоюються складніші вправи на воді (від простого до складного);

- поступовості, що характеризується поступовим збільшенням навантаження і обґрунтованим дозуванням плавальних вправ, виконуваних переважно за допомогою повторного, інтервального, рівномірно-дистанційного методів;

- систематичності, що зумовлює систематичний характер занять - щонайменше тричі на тиждень, на формування рухового досвіду, зміцнення м'язового корсета, розвитку основних фізичних якостей, вдосконалення плавальної підготовленості тих, котрі займаються;

- доступності, що вказує те що, вправи повинні бути легковиконуваними та складно-координованими, завдання, поставлені на занятті, повинні бути цілком реальними, доступними даному контингенту, кожен має отримати задоволення від досягнутого на занятті лікувальним плаванням;

- наочності, демонструючи правильність виконання техніки вправ викладачем, і навіть грамотне використання методу оповідання та показу вправ на заняттях;

- індивідуалізації, що висуває вимоги індивідуальних особливостей, патології, фізичного стану, і, навіть, плавальної підготовленості тих, котрі займаються;

- всебічності, направленої на комплексний вплив лікувального плавання, попри всі м'язові групи і функціональні системи організму тих, котрі займаються, ослабленого патологією хребетного стовпа.

#### 4. Методика лікувального плавання

Виходячи з цих вимог, основним стилем плавання для лікування сколіозу у студентів є брас на грудях з подовженою паузою ковзання, під час якої хребет максимально витягується, а м'язи тулуба статично напружені. При цьому стилі плечовий пояс розташовується паралельно поверхні води і перпендикулярно руху, рухи рук і ніг симетричні, проводяться в одній площині. Можливості збільшення рухливості хребта і обертальних рухів корпусу і тазу, у край небажані при сколіозі, при цьому стилі мінімальні.

Проте кроль — найбільш фізіологічно є наближений до ходьби, і з нього починається навчання плаванню. При сколіозі I ступеня використовують тільки симетричні плавальні вправи: брас на грудях, подовжена пауза ковзання, кроль на грудях, для ніг, пропливання швидкісних ділянок.

При сколіозі II — III ступеня задача корекції деформації викликає необхідність застосування асиметричних початкових положень. Це значно знімає навантаження з увігнутої сторони дуги хребта.

При сколіозі IV ступеня на перший план висувається задача не корекції деформації, а поліпшення загального стану організму, функціонального стану серцево-судинної і дихальної систем. У зв'язку з цим використовують, як правило, симетричні початкові положення. Особливу увагу надають дихальним вправам. Проте для тренування серцево-судинної системи і підвищення силової витривалості м'язів необхідно індивідуально вводити під суворим контролем пропливання коротких швидкісних відрізків.

Надзвичайно важливо удосконалювати техніку плавання особливо у тих студентів, у яких майже постійним симптомом є нестабільність хребта.

Під час плавання відбувається розвантаження хребта, розслаблення і зміцнення поперекових м'язів, активізується кровообіг і формується правильна постава. Сколіотичні зміни часто призводять до порушення роботи серцево-судинної і дихальної системи. Тому, крім фізичних навичок плавання, необхідно освоїти техніку дихальної гімнастики.

## **5. Порядок проведення вправ на заняттях лікувального плавання.**

1. Вправи порядкові (шикування, перешикування на суші).
2. Вправи дихальні у воді коло бортика.
3. Вправи підготовчі - плавання брасом на грудях.
4. Коригуючі вправи цілеспрямованої дії.
5. Вправи, які активно витягають хребет.
6. Плавання брасом на грудях з максимально подовженою паузою ковзання.
7. Вправи в ізометричному режимі в положенні корекції основної дуги сколіозу з асиметричним початковим положенням для плечового або тазового поясу.
8. Плавання з корекцією деформації хребта у сагітальній площині, корекцією інших деформацій і плоскостопості.
9. Вправи на розвиток сили м'язів ( швидкісне плавання).
10. Плавання з ластами на ногах або пластинками на руках.
11. Вільне плавання та ігри.

Застосування всіх видів плавальних вправ супроводжується постановою правильного дихання на суші та у воді, дихальними вправами, дозованим плаванням із затримкою дихання на вдиху і видиху, з подовженим видихом і вдосконаленням техніки плавання.

## 6. Вправи на суші

Перед заняттям плаванням необхідно зробити коротку розминку, використовуючи зразкові комплекси вправ на суші. Важливо контролювати темп виконання вправ (рахунок повільний). Це дає можливість працювати студентам в ізометричному режимі з хорошою напругою м'язів. Важливо контролювати правильне положення тулуба: у вправах стоячи голову не опускає, підборіддя складає з шиєю прямий кут, верхівкою пнунтися вгору, плечі розгорнені, поперековий відділ без прогинання, м'язи живота і сідниць напружені. У вправах лежачи на животі не допускати прогинання поперекового відділу, голову не закидати, площина обличчя паралельна підлозі. При кіфозах підкладати плоску подушечку під живіт з метою виправлення лордозу поперекового відділу.

Вправи на суші готують серцево-судинну, дихальну і м'язову системи до роботи студентів у воді, а також підвищують ефективність лікувального плавання.

### *Комплекс дихальних вправ на суші*

1. Вихідне положення (В. п.) - лежачи на спині ліва рука на животі, права - на грудях, ноги злегка зігнуті. 1-2-вдихнути, надути живіт; 3-4-5 - видихнути, втягнути живіт.

Мета вправи: навчання діафрагмальному диханню.

Методичні вказівки: вдих носом, видих ротом.

2. В.п. - те ж. 1-2 - вдихнути, надути живіт; 3-4 - продовжуючи вдих, підняти грудну клітину, 5-6 - видихнути, опустити грудну клітину, 7 - починаючи з втягування живота, рукою контролювати рухи живота, грудної клітки.

Мета вправи: навчити змішаному диханню.

3. В.п. - сидячи. 1-2 - вдихнуть через ніс ; 3-4- пауза ; 5-6-7- видих ротом; 8-9- пауза. Дихання неглибоке.

Мета вправи: навчання правильному ритму дихання.

4. В.п. - стоячи. Після неглибокого вдиху видихаючи рахують від 1 до 10; 15; 20; 30. Рахувати швидко, неголосно.

Мета вправи - розвиток м'язів видиху.

5. В.п. - сидячи. Вдихнути, затримати дихання на 5, 10 с. Повільно вдихаючи, продовжувати рахунок на видиху.

Мета вправи: зміцнення дихальної мускулатури. Тренування тривалого видиху.

6. В.п. - стоячи. Ходьба - на 2-3 кроки - вдих, на 3-4 -видих. Вдих носом, видих ротом.

Мета вправи: навчити правильному диханню.

7. В.п. - лежачи на спині з мішечком піску на середині грудної клітини. Грудне дихання з подоланням сили тягаря мішечка. Вага мішечка від 0,5 до 2кг.

Мета вправи: розвиток м'язів вдиху.

8. В.п. - те ж з мішечком на животі. Діафрагмальне дихання з подоланням опору. Вага мішечка від 0,5 до 2кг.

Мета вправи: тренування діафрагмального дихання.

9. В.п. - лежачи на спині з мішечком на грудній клітині. 1 -2 -вдих, руки вгору; 3-4 - утримати грудну клітину на вдиху; 5-6 - видих, руки у вихідне положення; 7-8-пауза. Руки асиметрично. Між вправами повне розслаблення.

Мета вправи: зміцнення м'язів вдиху і видиху, збільшення рухливості грудної клітини.

10. В.п. - лежачи на спині з мішечком на животі. 1-2 - вдихнути, надувши живіт, руки в сторони; 3-4 утримати живіт в цьому положенні; 5-6 - видих, руки у вихідне положення; 7-8 - пауза. Між вправами пауза з повним розслабленням.

Мета вправи: зміцнення м'язів, що беруть участь в діафрагмальному диханні.

11. В.п. - стоячи в позі корекції. Глибокий вдих відкритим ротом і видих. При навчанні вдихати поволі, потім виконувати швидкий видих. Голосові зв'язки розслабити.

Мета вправи: тренування м'язів вдиху; збільшення рухливості грудної клітини.

12. В.п. - стоячи, руку сторони увігнутості викривлення - вгору, сторони випуклості на ребровий горб. Нахил тулуба у бік опуклості викривлення - вдих; вихідне положення - видих. При нахилах таз не зміщувати.

Мета вправи: корекція хребта; поліпшення вентиляції легенів увігнутої сторони викривлення.

### *Комплекс дихальних вправ у воді*

1. В.п. - стоячи на дні, ноги нарізно. Набрати у долоні води, скласти губи трубочкою, дунути на воду. Очі не заплющувати. Слідкувати за поставою.

Мета вправи: підготовка до виходу у воду.

2. В.п. - стоячи біля бортика, руки на пінне коритце. Покласти підборіддя на воду, дунути у воду.

Мета вправи: розвиток сили м'язів видиху.

3. В.п. - те ж саме. Губи у воду, швидко видихнути ротом. Тримати позу корекції. Очі не заплющувати.

4. В.п. - стоячи на дні, нахилитися, рукою сторони увігнутості триматися за пінне коритце, обличчя у воді. Повернути голову в сторону - назад - вдих. Опустити обличчя у воду - вихід. Вдих по чергово у кожную сторону.

Мета вправи: розвиток дихальної мускулатури.

5. В.п. - стоячи, ноги нарізно, руки на поясі. Вдихнути, присісти у воду, затримати дихання на 3; 5; 10; 15с, встати - видих. Тримати позу корекції. Відкрити очі.

Мета вправи: тренування компенсаторних механізмів зовнішнього дихання.

6. В.п. - те ж саме. Вдихнути, присісти у воду, видихнути, встати. Спину тримати у корекції. Вдих та видих ротом.

Мета вправи: навчити видиху у воду.

7. В.п. - те ж саме. Вдихнути, лягти на воду, повільно видихнути - встати. У воді прийняти позу корекції.

Мета вправи: корекція хребта; розвиток дихальної мускулатури.

8. Плавання різноманітними способами. Виконання плавальних вправ з дозованою затримкою дихання. Виконуючи всі вправи, видих виконувати у воду.

Мета вправи: удосконалення функцій дихальної та серцево-судинної систем.

9. «Ванька - встанька». Студенти розраховуються на «перший», «другий», шикуються у дві шеренги обличчям один до одного, міцно тримаючись за руки. По першому сигналу «перші», присідають під воду, роблять глибокий видих (очі відкриті). По другому сигналу під воду опускаються «другі», а «перші» спритно вистрибують з води й роблять вдих. Виграє пара, яка виконує вправу правильно та довше за всіх.

Мета вправи: навчитись видиху у воду.

10. «Гойдалки». Гравці, стоячи парами спиною один до одного, беруть один одного попід руки. Почергово нахилиючись уперед й опускаючи обличчя у воду, виконують видих та піднімають свого партнера на спину над водою. Виграє пара, яка більше за інших підряд виконає вдих та видих.

## **7. Зразковий комплекс вправ для освоєння у водному середовищі (на суші).**

1. В.п. - о.с. Вдихнувши, присісти, обхопивши коліна руками. Порахувати до 5, встати - видих. Лоб притиснути до колін.

Мета вправи: імітація вправи «Поплавець».

2. В.п. - о.с. Вдихнути. Стоячи на одній нозі, іншу обхопити руками, згрупуватися. Не піднімаючи голови, поволі випрямити ногу, розвести руки в сторони. Стояти на нозі, протилежній стороні поперечного викривлення.

Мета вправи: імітація вправи «Медуза».

3. В.п. - лежачи на животі, руки вперед, ноги разом. Вдихнути, затримати дихання, поволі розвести прямі ноги в сторони. По показанням руки розводити симетрично.

Мета вправи: імітація вправи «Хрест на грудях».

4. В.п. - лежачи на спині, руки витягнуті за головою. Вдихнути, затримати дихання, поволі розвести руки і ноги в сторони. По показанням руки розводити асиметрично.

Мета вправи: імітація вправи "Хрест на воді".

5. В.п. - стоячи спиною до стіни, руки вгору, одна нога зігнута на стіні. Вдихнути, нахилитися вперед, відштовхнутись ногою від стіни. Йти у нахилі, імітуючи положення тіла при ковзанні на грудях. Голова, руки, тулуб в одній площині. Зберігати правильне положення хребта.

Мета вправи: імітація ковзання на грудях.

6. В.п. - лежачи на грудях, руки уперед. Вдихнути, затримати дихання, потім повільно вдихнути ротом. Змінні рухи прямими ногами у вертикальній площині. Обличчя опущено до низу, голова між руками.

Мета вправи: імітація ковзання на грудях.



## 8. Практичні навички з техніки плавання

### *Зразковий комплекс вправ на суші для освоєння техніки плавання способом брас на грудях і на спині*

1. В.п. - лежачи на животі, руки вперед, обличчя вниз. У в. п. - видих. Кисті, зігнуті у суглобах. Розводячи руки в сторони до ширини плечей, підняти голову - вдих. Розводячи долоні, потягнутися вперед. Хребет розігнути в грудному відділі.

Мета вправи: зміцнення м'язів спини, навчання узгодженню дихання з рухами рук.

2. В.п. - стоячи, нахилитися, руки вперед. Імітація гребка руками: 1 - зігнути кисті в промінозап'ястних суглобах. Розведення рук в сторони - вниз, згинаючи їх в ліктьових суглобах до 125-130°; 2 - продовжуючи гребок, руки розвести майже до лінії плечових суглобів; 3 - лікті продовжують рух назад, згинання в ліктьових суглобах збільшується до 60°, кисті зводяться на ширину плечей; 4 - з положення 3 руки відразу ж виводяться вперед у в. п.; 5 - в. п., пауза. Спину тримати в позі корекції.

Мета вправи: розвиток функціональної здатності м'язів спини, грудних і верхніх кінцівок.

3. В.п. - те ж. Повторити вправу 2 в поєднанні з диханням. На рахунок 1, на початку рахунку 2 голову підняти - вдих. У кінці рахунку 4, на рахунок 5 та на початку 1 - видих.

Мета вправи: оволодіння навиком узгодження рухів рук і дихання.

4. В.п. - лежачи на животі уздовж гімнастичної лавки, руки вперед. Лінія плечей паралельно краю лавки. Те ж, що впр.2. Видих ротом в середині і у другій половині гребка. Вдих - активно.

Мета вправи: зміцнення м'язів спини, дихальних, верхнього плечового поясу, грудних.

5. В.п. - о.с. Рухом вперед вгору підняти руки - вдих. Долонями назовні опустити руки через сторони - видих. Живіт не вип'ячувати. При опусканні руки напівзігнуті, лікті відведені назад. Можна виконувати на гімнастичній лавці.

Мета вправи: збільшення рухливості грудної клітини. Підготовка до виконання гребка руками при плаванні брасом на спині.

6. В.п. - лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Те ж, що у впр.5.

Мета вправи: поліпшення легеневої вентиляції і кровообігу. Навчання рухам руками при плаванні способом брас на спині.

7. В.п. - лежачи на животі уздовж гімнастичної лавки. Лінія тазостегнових суглобів на краю лавки. 1 - ноги разом, стопи злегка повернуті всередину; 2- одночасне згинання ніг в колінних і тазостегнових суглобах з розведенням стоп і колін на ширину плечей; 3 - стопи, гомілки, коліна повернуті назовні проводячи максимальне розгинання в гомілковостопних суглобах; 4 - одночасний поштовх ногами в сторони - назад, стулити ноги; 5 - пауза. Виконувати за допомогою методиста. Стопи та гомілки під час підтягування максимально супуновані. П'яти на рівні тазу.

Мета вправи: зміцнення м'язів спини, розгиначів та м'язів стегна, м'язів стопи. Поліпшення черевного кровообігу.

8. В.п. - те ж. Виконання таке ж, як у впр. 2, поєднуючи рухи ніг з диханням. На рахунок 1-2 -вдих; на рахунок 3-4 - видих. Вдих і видих ротом. Вдих швидше видиху.

Мета вправи: збільшення екскурсії грудної клітини, поліпшення легеневої вентиляції.

9. В.п. - лежачи на грудях на кінці гімнастичної лавки. Почергові імітаційні рухи руками і ногами способом брас на грудях. Спочатку дихання довільне, потім в узгодженні з ритмом руху рук.

Мета вправи: розвиток координації рухів. Збільшення легеневої вентиляції.

10. В.п. - лежачи на спині на кінці гімнастичної лавки. Почергові імітаційні рухи руками і ногами способом брас на спині. Стопи та гомілки при згинанні ніг максимально супуновані. Дихання у ритмі рухів рук.

Мета вправи: збільшення рухомості грудної клітини. Зміцнення м'язів тулуба та кінцівок.

***Комплекс вправ для освоєння техніки плавання, способом брас на грудях і на спині (у воді).***

1. В.п. - стоячи на мілкому місці, ноги нарізно, нахилитись, руки вперед на воду, розвести руки в сторони - вниз, згинаючи в ліктьових суглобах; 2- продовжуючи гребок, розвести руки майже до лінії плечових суглобів; 3 - лікті продовжують рух назад, руки згинаються в ліктьових суглобах, кисті зводяться на ширину плечей, долоні зводяться; 4 - з положення 3, руки відразу ж вивести вперед у в. п.; 5 - в. п., пауза. Зберігати позу корекції спини. При S-сколіозі нога сторони опуклості поперекового сколіозу попереду. Зорovo контролювати симетричність руху рук.

Мета вправи: зміцнення м'язів спини, грудних, плечового поясу.

2. В.п. - стоячи у воді по груди, руки вперед долонями донизу. Виконати вправу 1 з ходьбою по дну. Підборіддя у воді, зберігати позу корекції.

Мета вправи: оволодіння навиком рухів руками способом брас.

3. В.п. - те ж. Затримавши дихання на вдиху, виконати декілька гребків руками, поєднуючи їх з ходьбою по дну. Зберігати позу корекції. Очі відкриті, простежити за рухами рук у воді.

Мета вправи: тренування компенсаторних механізмів зовнішнього дихання. Зміцнення м'язів верхнього плечового поясу, грудних, м'язів спини.

4. В.п. - стоячи, ноги нарізно, руки на поясі. Виконати вправу «Поплавець». Витягнути руки вперед, не змінюючи положення голови. Зробити декілька гребків руками. Рухи руками плавні, не більше 4-5.

Мета вправи: імітація рухів рук способом брас.

5. В.п. - те ж. Повторити впр.4, піднявши голову після 1-2 гребків. Спина в позі корекції.

Мета вправи: оволодіння навиком рухів за допомогою рук способом брас.

6. В.п. - стоячи, нахилитися вперед, руки витягнуті на воді долонями донизу. Імітація гребкових рухів руками в поєднанні з диханням. Розводячи руки, підняти голову - вдих, опустити обличчя у воду, продовжуючи гребок. Витягаючи руки вперед, в.п. - видих. Підборіддя від води не відривати. Очі у воді відкриті.

Мета вправи: поліпшення легеневої вентиляції. Збільшення екскурсії грудної клітини. Зміцнення дихальної мускулатури.

7. В.п. - ковзання на грудях. Зробити декілька рухів брасом із затримкою дихання на вдиху. Очі над водою. При розведенні рук в сторони підняти голову із води до підборіддя.

Мета вправи: тренування компенсаторних механізмів зовнішнього дихання. Зміцнення м'язів спини, верхнього плечового поясу, грудних.

8. В.п. - ковзання на грудях. Плавання брасом при по потужності рухів руками в поєднанні з диханням. Вдих на початку гребка. Закінчуючи гребок - видих у воду. Вдих швидкий, видих повільний. Очі відкриті.

Мета вправи: розвиток дихальної мускулатури і зміцнення м'язів спини, плечового поясу, грудних.

9. В.п. - ковзання на грудях. Гребкові рухи руками брасом у поєднанні з диханням і з роботою ногами способом кроль. При вдиху підборіддя від води не відривати. Виконати 4-6 рухів руками.

Мета вправи: розвиток дихальної мускулатури. Збільшення рухомості грудної клітини.

10. В.п. - ковзання на грудях з дошкою, або гумовим кругом, затисненим ногами. Виконати 4-6 рухів руками. Те ж, що у впр.9 без рухів ногами.

11. В.п. - те ж. Виконувати так само, як у впр. 10 з пропливанням 10-25м. Перед гребком руки максимально витягнуті вперед.

Мета вправи: розвиток м'язів тулуба, дихальної мускулатури, корекція викривлення хребта.

12. В.п. - лежачи на спині, триматися руками за пінне корито. 1 - ноги разом; 2 - зігнути одночасно ноги у тазостегнових (до прямого кута) і колінних суглобах (максимально), розводячи стопи і коліна на ширину плечей; 3 - коліна і стопи повернути назовні, проводячи максимальне розгинання у гомілковостопних суглобах; 4 - одночасний поштовх ногами, зімкнути ноги; 5 - пауза. Руки притиснуті до тулуба і опущені у воду. Підтягування і розведення ніг виконувати повільно, розгинання і зведення - швидко; відштовхувати воду медіальною поверхнею гомілки і стопи.

Мета вправи: зміцнення м'язів стопи, гомілки. Оволодіння навиком руху ніг способом брас у воді.

13. В.п. - лежачи на грудях, тримаючись руками за бортик басейну. Повторити впр.12 із затримуванням дихання на вдиху. Обличчя у воді. Зберігати позу корекції хребта.

Мета вправи: та ж, що і у впр.12, а також тренування компенсаторних механізмів зовнішнього дихання.

14. В.п. - лежачи на воді, тримати у руках пінну дошку чи гумовий круг. Плавання за допомогою рухів ногами брасом. Після поштовху при ковзанні - вдих; під час підготовчих рухів до поштовху - видих. Руки симетрично. Видих у воду.

Мета вправи: оволодіння технікою рухів ногами брасом. Корекція викривлення.

15. В.п. - ковзання на грудях. Плавання ногами брасом із затримкою дихання. Руки витягнуті вперед. Спину тримати у положенні корекції. Поштовх ногами починати з розгинання тазостегнових суглобів.

Мета вправи: зміцнення групи м'язів гомілки, стегна.

16. В.п. - ковзання на грудях. Те ж, що у впр.15 у поєднанні з диханням. Максимально витягуватись.

Мета вправи: навчання погодженню дихання із роботою рук. Розвиток дихальної функції.

17. В.п. - ковзання на грудях. Те ж, що у впр.16 з дошкою у руках. Зберігати у воді симетричне положення частин тулуба.

Мета вправи: зміцнення м'язів тулуба. Корекція викривлення хребта.

18. В.п. - лежачи на грудях. Плавання ногами брасом з асиметричним положенням рук. Рука протилежна викривленню, попереду.

Мета вправи: корекція викривлення хребта.

19. В.п. - лежачи на грудях, руки за спину. Плавання за допомогою ніг брасом. Лопатки не зводити.

Мета вправи: розгинання грудного відділу хребта. Збільшення рухомості грудної клітини.

20. В.п. - лежачи на спині з дошкою за головою. Плавання за допомогою ніг брасом на спині. При згинанні ніг коліна у воді. Зорово контролювати симетричність рухів. Таз не опускати.

Мета вправи: активне розгинання грудного відділу хребта.

21. В.п. - ковзання на спині. Плавання ногами брасом на спині, руки уздовж тулуба. Вдих після поштовху ногами.

Мета вправи: зміцнення м'язів черевного пресу та нижніх кінцівок.

22. В.п. - ковзання на грудях. Плавання ногами брасом на спині, руки витягнуті за головою. Руки асиметрично. Таз не опускати.

Мета вправи: розгинання грудного відділу хребта. Зміцнення м'язів черевного пресу, нижніх кінцівок. Зміцнення легкої вентиляції та кровообігу.

23. В.п. - ковзання на грудях. Пливти брасом, погоджуючи рухи руками і ногами з диханням. На початку гребка руками - вдих; посередені і в кінці гребка - видих. Згинання ніг починається з розведенням рук в сторони. Виведення рук уперед одночасно з поштовхом ногами. Зберігати позу корекції. Рухи виконувати м'яко.

Мета вправи: корекція викривлення хребта. Розвиток м'язів тулуба. Поліпшення кровообігу та легеневої вентиляції. Збільшення рухомості грудної клітини.

24. В.п. - лежачи на воді на грудях. Плавання брасом у координації з дошкою під животом. Рухи виконувати дуже плавно.

Мета вправи: корекція хребта.

25. В.п. - те ж саме. Плавання брасом у координації з подовженням гребка руками до стегон. Вдих при ковзанні з притиснутими руками до тулуба. Напрямок гребка руками донизу - назад. Позначити паузу в ковзанні.

Мета вправи: розгинання грудного відділу хребта, збільшення рухомості грудної клітини, корекція хребта, покращення легеневої вентиляції.

## ***Зразковий комплекс вправ для освоєння техніки плавання способом кроль на грудях і на спині (на суші)***

1. В.п. - сидячи на підлозі спиною до гімнастичної стінки, руки на стінці хватом зверху. Підняти ноги в кут. Поперемінні рухи прямими ногами вгору - вниз. Стежити за правильним положенням спини. Дихання довільне. Стопи злегка ротировані всередину.

Мета вправи: зміцнення м'язів черевного пресу.

2. В.п. - лежачи на спині. Підняти ноги на 20-30см. Поперемінні рухи прямими ногами вгору - вниз. Дихання не затримувати. Стопи зігнуті і ротировані в середину.

Мета вправи: розвиток мускулатури передньої черевної стінки.

3. В.п. - лежачи на животі на кінці гімнастичної лавки, руки вперед. Поперемінні рухи ногами вгору - вниз. Коліна не згинати. Пнутися вперед за руками. При сколіозах - рука сторони увігнутості витягнута вперед, рука опуклої сторони захоплює лавку на рівні, необхідному для корекції. Голову повернути у бік увігнутості грудного сколіозу.

Мета вправи: корекція викривлення хребта. Зміцнення м'язів тулуба. Оволодіння навиком рухів ніг способом кроль.

4. В.п. - те ж, лежачи на спині. Почергові рухи ногами вгору - вниз. Витягнутими за голову руками взятися за лавку.

Мета вправи: оволодіння навиком рухів ногами кролем на спині.

5. В.п. - стоячи, ноги на ширині плечей, кисті до плечей. Кругові обертання зігнутих рук в плечових суглобах вперед, назад. Піднімаючи лікті - вдих, опускаючи - видих. При сколіозах рука сторони увігнутості проводить обертання назад, рука сторони опуклості - вперед. Обертання при сколіозі виконувати почергово кожною рукою.

Мета вправи: поліпшення легеневої вентиляції, тренування ритму дихання.

6. В.п. - стоячи, ноги нарізно, одна рука вгору. Поперемінні, одночасні кругові рухи руками вперед, назад («Млин»). При русі рук назад живіт не вип'ячувати. При сколіозі по черзі.

Мета вправи: збільшення рухливості в плечових суглобах.

7. В.п.- о.с. Підняти руки вгору, з'єднати кисті, піднятися навшпиньки, потягнутися вгору - вдих, в.п. - видих. Усунути бічний зсув тазу. Живіт не вип'ячувати. Спину тримати в позі корекції.

Мета вправи: поліпшення грудного дихання. Збільшення екскурсії грудної клітини.

8. В.п.- стоячи, руки вгору. Почергові кругові рухи рук долонями назовні убік - назад. Піднімаючи руку вперед - вгору - вдих; опускаючи в сторону-назад - видих. Спину тримати в позі корекції. Усунути зсув тулуба.

Мета вправи: поліпшення грудного дихання, легеневої вентиляції.

9. В.п. - лежачи на спині на гімнастичній лавці, руки прямі за голову. Долоня назовні. 1-2 - рухом через бік - назад привести руку до стегна - видих; 3-4 - піднімаючи руку вперед - вгору, повернутися у в.п. Повторювати по черзі кожною рукою.

Мета вправи: корекція викривлення хребта. Поліпшення легеневої вентиляції і кровообігу. Імітація рухів руками при способі кроль на спині.

10. В.п. - сидячи на лавці, зігнути одну ногу, покласти на стегно іншої ноги. Обертальні рухи в гомілковостопному суглобі. Виконувати за допомогою рук, пасивно і з опором. Тримати спину в позі корекції.

Мета вправи: зміцнення м'язів і зв'язок стопи, збільшення рухливості гомілковостопних суглобів.

### ***Комплекс вправ для освоєння техніки плавання способом кроль на грудях і на спині (у воді).***

1. В.п. - стоячи у воді на мілкому місці обличчям до борту, руки на пінному коритці. Вдихнути, лягти на воду. Імітація рухів ніг способом кроль на грудях коло бортика. Дихання не затримувати. Руки і ноги прямі. Хребет в позі корекції.

Мета вправи: розвиток мускулатури нижніх кінцівок, поліпшення кровообігу.

2. В.п. - те ж. Виконати впр.1 з видихом у воду. При вдиху прогнутися в грудному відділі хребта; підборіддя від води не відривати.

Мета вправи: розвиток дихальної мускулатури, збільшення рухливості грудної клітини, поліпшення вентиляції легенів, кровообігу.



3. В.п. - стоячи спиною до борту, зігнуті руки на пінному коритці. Вдихнути, лягти на спину. Імітація рухів ніг кролем на спині. Дихання не затримувати. Таз не опускати. Стопи ротирувати усередину.

Мета вправи: поліпшення кровообігу, розвиток мускулатури тулуба, кінцівок.

4. В.п. - стоячи обличчям до борту з дошкою у витягнутих руках. Вдихнути, лягти на живіт, упертися дошкою в борт, опустити обличчя у воду, проводити рухи ногами кролем із затримкою дихання. Зберігати позу корекції. Затримку дихання поступово збільшувати до 10с, починаючи з 3-5с. Очі відкрити.

Мета вправи: корекція хребта. Розвиток мускулатури тулуба, нижніх кінцівок, тренування компенсаторних механізмів зовнішнього дихання.

5. В.п. - ковзання на грудях з дошкою у витягнутих руках. Плавання за допомогою ніг способом кроль на грудях. Дихання не затримувати. Починаючи з декількох метрів, поступово збільшувати метраж.

Мета вправи: корекція викривлення хребта. Розвиток м'язового корсету, дихальної мускулатури.

6. В.п. - ковзання на спині з дошкою у витягнутих руках. Плавання за допомогою ніг способом кроль на спині. Тримати позу корекції. Таз не опускати, дихання не затримувати.

Мета вправи: корекція викривлення грудного відділу хребта. Поліпшення кровообігу.

7. В.п. - ковзання на спині. Плавання способом кроль на спині за допомогою ніг  
Методичні вказівки ті ж самі.

8. В.п. - лежачи на грудях, руки за спину. Плавання за допомогою ніг способом кроль на грудях. Видих у воду. Тримати позу корекції. Лопатки не зводити.

Мета вправи: корекція викривлення положення лопаток, розгинання грудного відділу хребта.

9. В.п. - стоячи на дні обличчям до борту, нахилитися, руки на пінне коритце. Імітація гребка руками при плаванні способом кроль на грудях. Спину тримати в позі корекції. На перших етапах навчання і при кіфозах вправу виконувати по черзі кожною рукою. Дихання не затримувати.

Мета вправи: збільшення рухливості грудної клітини і сили дихальної мускулатури. Корекція викривлення хребта. Збільшення екскурсії грудної клітини.

10. В.п. - те ж. Виконати впр.9 в поєднанні рухів рук і дихання. Вдих ротом в кінці гребка, повернувши голову підборіддям до плеча у бік руки, що гребе. У момент виймання руки з води опустити обличчя у воду - тривалий видих. Спину тримати в позі корекції.

Мета вправи: та ж, що й в попередній, а також навчання диханню в ритмі рухів руками.

11. В.п. - стоячи на дні, ноги нарізно, нахилитися, руки вперед, плечі вперед на воду. Почергове виконання гребків правою і лівою рукою в поєднанні з диханням. Рухи плавні, дихання повне. Стежити за збереженням пози корекції.

Мета вправи: розвиток м'язів верхніх кінцівок, збільшення рухливості грудної клітки і сили дихальних м'язів.

12. В.п. - те ж. Виконати впр.11 в ходьбі по дну. Після декількох гребків лягти на воду і зробити ще 2-3 гребки.

Мета вправи: розвиток координації рухів руками і дихання.

13. В.п. - ковзання на грудях. Виконати почергово декілька гребків руками кролем із затримкою дихання. При перших спробах - не більше 2-3 циклів рухів.

Мета вправи: оволодіння навиком руху рук при плаванні способом кроль на грудях.

14. В.п. - ковзання на грудях. Плавання способом кроль на грудях за допомогою роботи ніг і однієї руки; інша витягнута вперед. Дихання, як у впр.10. При грудних сколіозах попереду рука сторони увігнутості дуги викривлення. При кіфозах і поперекових сколіозах - плавання кролем з почерговою роботою кожної руки. Поступово метраж збільшувати.

Мета вправи: розвантаження хребта. Корекція викривлення. Розвиток м'язів тулуба, кінцівок та дихальної мускулатури. Поліпшення легеневої вентиляції, кровообігу.

15. В.п. - ковзання на грудях. Плавання за допомогою рук способом кроль в координації з диханням. Дихання, як у впр.10. В кінці гребка однією рукою одночасно починається гребок іншою. Рух руки над водою виконувати швидше, ніж гребок у воді.

Мета вправи: оволодіння навиком координації рухів способом кроль на грудях.

16. В.п. - ковзання на спині. Плавання кролем на спині за допомогою ніг і гребкових рухів однієї руки; інша витягнута за головою. Витягнути руку увігнутої сторони дуги грудного викривлення.

Мета вправи: корекція викривлення, розгинання грудного відділу хребта, розвиток м'язів тулуба і кінцівок, збільшення рухомості грудної клітини.

17. В.п. - ковзання на спині. Плавання способом кроль на спині і з почерговою роботою руками. При сколіозах рекомендується проводити з одночасною роботою обох рук.

Мета вправи: розвиток м'язів тулуба, кінцівок, дихальних, поліпшення легеневої вентиляції, кровообігу.

18. В.п. - ковзання на спині. Плавання способом кроль на спині в повній координації. В кінці гребка однією рукою одночасно починається гребок іншою рукою. Рух рук по повітрю швидше, ніж у воді. При опусканні руки «накрити» долонею воду.

Мета вправи: розвантаження хребта, розвиток мускулатури кінцівок, тулуба.

## 9. Ігрові вправи

Гра - істотний метод навчання і виховання студентів. В плаванні гра, ігрова вправа, образне виконання якого-небудь елемента часто є етапом заняття. Тому ігри на заняттях не повинні бути випадковими. Вони відповідають основним задачам навчання і тренування.

Відомо, що гра підвищує емоційний стан людини, допомагає їй подолати відчуття боязні води, невпевненість у собі. В грі формуються позитивні риси вдачі, відчуття справедливості, товариства. Захоплюючись грою, студенти закріплюють потрібні навички, переносять відповідне фізичне навантаження.

Основними задачами ігор у воді є наступні: засвоєння і закріплення елементів техніки плавання і пірнання, зміцнення і гартування організму.

Використовування ігор у воді рекомендується планувати на тривалий термін. Це дозволяє поступово розучувати їх, переходячи від простих до складних, чергуючи старі і нові.

### *Ігри для освоєння з водою*

1. "Біг взапуски". Студенти за сигналом, допомагаючи собі руками (рівень води трохи нижче за пояс), перебігають від одного борту басейну до іншого грудьми або спиною вперед, правим і лівим боком.
2. "Медуза". Робиться глибокий вдих, лягти грудьми на воду, руки і ноги вільно лежать на воді, обличчя під водою.
3. "Хвилі на морі" - стати на дно, опустити руки у воду, зчепити пальці, виконувати рухи руками вправо-вліво під самою поверхнею води, щоб хвилі були більші.
4. "Зірочка". Руки і ноги розведені в сторони, обличчя у воді.
5. "Хто швидше заховається" - за сигналом зробити вдих і присісти, занурившись у воду.
6. "Окуналки". Гравці утворюють коло. У центрі - викладач, у нього в руках легкий м'яч на мотузочці завдовжки 2-3м. М'яч розкручується над головами гравців. Гравці занурюються у воду, щоб уникнути удару по голові. Хто не встиг зануритися, вибуває або платить «штраф».

7. "Водолази" - зануритись у воду і дістати раніше кинутий на дно предмет.
8. "Фонтан" - Гравці займають початкове положення по колу, ногами у середину, по команді викладача виконують рухи ногами кролем в різному темпі, утворюючи бризки.
9. "Сісти на дно" - зробити вдих, затримати подих і спробувати сісти на дно.
10. "Гвинт" - виконати ковзання на грудях, потім повернутись на спину і знову на груди.
11. "Найкращий поплавок" - найкращий "поплавок" довше від інших тримається на поверхні. "Поплавок" - зробити вдих, присісти під воду, міцно охопити коліна руками, обличчя опустити до колін. В такому положенні спливати на поверхню води.
12. "Поїзд і тунель" - два гравці стають лицем один до одного, беруться за руки і опускають їх у воду. Це "тунель." "Поїзд" - решта гравців у колоні по одному підходять до "тунелю" і, виконуючи ковзання на грудях, проїжджають крізь нього.
13. "Квач з поплавком" вихідний - "квач" намагається наздогнати і доторкнутись до когось з гравців. Рятуючись від "квача", гравці приймають положення "поплавка". Якщо "квач" доторкнеться до гравця раніше, ніж він прийме це положення, гравець стає "квачем".
14. "Хто далі стрибне" - стрибок з борта басейна вниз ногами на дальність.
15. "Хто вище вистрибне з води" - присісти, відштовхнутись ногами від дна і вистрибнути вгору.
16. "Старт" - хто далі просковзне після виконання спаду з положення групування або зігнувшись.
17. "Хто далі просковзне" - виконати ковзання на грудях і на спині.
18. "Хто швидший" - плавання кролем на грудях і на спині, з допомогою ніг з дошкою і без дошки на задану відстань.

### Список рекомендованої літератури

1. Белозерова Р. Н. Методика лечебной гимнастики в специальной школе-интернате для детей, больных сколиозом / Р. Н. Белозерова. – М.: Прогрес, 1984. – 112 с.
2. Бородич Л. А. Занятия плаванием при сколиозе у детей и подростков / Л.А. Бородич, Л. Д. Назарова. – М. : Просвещение, 1988. – 122 с.
3. Казьмин А. И. Сколиоз у детей / А. И. Казьмин, И. И. Кон, В. Е. Беленький. – М. : Просвещение, 1983. – 112 с.
4. Лейнус О. Х. Игры на воде для детей различного возраста. Плавание / О. Х. Лейнус. – М. : Прогрес, 1984. – 156 с.
5. Осакина Т. Н. Как научить детей плавать / Т. Н. Осакина. – К. : Здоровье, 1985. – 96 с.
6. Полесся Г. В. Лечебное плавание при нарушении осанки и сколиозе у детей / Г. В. Полесся, Г. Г. Петренко. – К. : Здоровье, 1980. – 124с.
7. Фарафонов М. С. Плавание брассом / М. С. Фарафонов. – К. : Здоровье, 1980. – 124 с.

Навчальне видання

# **Фізичне виховання**

Методичні рекомендації

Укладач: **Медведєва** Лариса Михайлівна

Формат 60x80 1/16 Ум. друк. арк. 13.14.  
тираж 30 прим. Зам №\_

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м.Миколаїв, вул. Паризької Комуни, 9

Свідоцтво суб`єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013р.

