**Лекція № 2**

**Тема: Кроль на грудях, кроль на спині (техніка, методика навчання, удосконалення, вправи).**

 **План:**

1. Історія розвитку стилів;
2. Різновиди плавання кролем на грудях, кролем на спині;
3. Фази рухів;
4. Вправи для навчання (на суші, на воді);
5. Вправи для удосконалення техніки кролем на грудях та кролем на спині.

**Ключові слова:** *вільний стиль, кроль на спині,техніка, фази, вправи.*

**Контрольні питання :**

1. Як розвивався спосіб кроль на грудях?
2. Яка відмінність двух-,чотирех-, шести-, восьми- ударним кролем?
3. Які вправи для навчання?
4. Які вправи для вдосконалення?
5. Як розвивася спосіб кроль на спині?
6. Яка відмінність двух-,чотирех-, шести-, восьми- ударним кролем на спині?
7. Які вправи для навчання?
8. Які вправи для вдосконалення?

**Література**

* 1. Плавання. Підручник для студентів вузів физич. культури / Під общ. ред.В.Н. Платонова. Київ: Олімпійська академія, 2000.

 2. Спортивне плавання. Підручник для вузів физич. культури / Під ред.

 Н. Ж.Булгакової. М.: ФОН, 1996.

 3. Тлумачний словник спортивних термінів / сост. Ф. П. Суслов, С. М.

 Вайцеховський. - М.: «Фізкультура і спорт», 1993. - С. 195.

1. Навчальний посібник. Дисципліна "плавання" у навчально-віховному

 активності та самовдосконаленні студентів ВНЗ технічного профілю

 процесі студентів ВНЗ технічного профілю. Книга І. Медико-

 біологічні основи циклічних видів спорту та їх роль у фізичной

 - К.: КНУБА, 2018. - 705 с. Човнюк Ю.В. Озерова О.А.Россипчук І.О.

 5. Вікулов А.Д. Плавання: Навчальний посібник для вищих навчальних

 закладів/А.Д. Вікулов. – М.: «ВЛАДОС-ПРЕСС», 2003. – 368 с.

 6. Ганчар І. Методика викладання плавання: технологія навчання

 і вдосконалення / Іван Ганчар. – 4.ІІ. – Одеса: Друк, 2006. – 696 с.

 **Теми для самостійної роботи:**

1. Розвиток техніки плавання кролем на грудях;
2. Фази гребка;
3. Взаємозв’язок ніг, рук, дихання ;
4. Раціональність рухів;
5. Вправи для навчання;
6. Вправи для вдосконалення;
7. Розвиток техніки плавання кролем на спині;
8. Фази гребка;
9. Взаємозв’язок ніг, рук, дихання ;
10. Раціональність рухів;
11. Вправи для навчання;
12. Вправи для вдосконалення.

**Кроль на грудях (техніка, методика навчання, удосконалення, вправи).**

 Вивчення техніки плавання розпочинається з найпопулярнішого та самого розповсюдженого способу – кроль на грудях, або як його часто називають вільний стиль. Справа в тому, що плавання вільним стилем передбачає, що плавець може обирати будь-який спосіб для подолання дистанції. Але так як кроль на грудях найшвидший спосіб плавання, то всі обирають саме його. Тому кажучи ―вільний стиль‖ мають на увазі кроль на грудях. В останні роки ніхто вже і не розділяє ці поняття, що стали синонімами. Кроль на грудях завоював популярність саме тому, що це найбільш економний і швидкісний спосіб плавання. При цьому він не потребує від любителів спорту таких затрат сил, як батерфляй, і не предявляє таких серйозних вимог до техніки, як брас. Вперше на змаганнях був продемонстрований у 1898 році, Алеком Вікхемом. Дістав свою назву від англ. «кроол»‖, що означає «повзти». В програмі найпрестижніших міжнародних змагань застосовується на дистанціях: 50, 100, 200, 400, 800 (у жінок) та 1500 м (у чоловіків); естафетах 4x100 та 4x200 м; на останньому етапі комбінованої естафети та на заключній чверті дистанції комплексного плавання. Характерною особливістю плавання способом кроль на грудях є те, що плавець пересувається у воді з відносно рівномірною, поступальною швидкістю і порівняно високою рівновагою тулуба. В даний час використовуються три варіанти техніки плавання кролем: двохударний, чотирьохударний та шестиударний. В першому варіанті кожен цикл рухів складається з двох поперемінних рухів рук, двох поперемінних рухів ніг, одного вдиху та одного видиху у воду. В другому та третьому варіантах кількість рухів рук і техніка дихання зберігаються а кількість рухів ніг збільшується до чотирьох або шести. Положення тулуба При плаванні кролем на грудях тіло плавця займає випрямлене, обтічне та майже горизонтальне положення біля поверхні води. Тулуб ритмічно повертається ліворуч і праворуч навколо поздовжньої осі. Рухи тулуба тісно пов'язані з рухами руками — вони допомагають виносу руки з води та її пронесенню над нею, початку гребка іншою рукою і збереженню рівноваги тулуба. Найбільший поворот тулуба припадає на момент вдиху, що його полегшує, адже значно зменшується поворот голови убік. У цей момент величина "крену" тіла становить 40—45°. Зі збільшенням темпу плавання коливання тіла вздовж поздовжньої осі зменшується. Рухи ніг. При плаванні кролем на грудях ноги виконують безперервні зустрічні рухи зверху донизу і знизу догори, з невеликою амплітудою. Рухи ногами забезпечують стійке горизонтальне положення тіла і підтримують швидкість просування тіла плавця вперед. Рух ноги зверху донизу зветься робочим, а знизу догори – підготовчим. Ноги починають свої рухи від стегна. Важливим елементом техніки є обгін гомілки стегном, а стегна — ступнею (хвилеподібний рух). Підготовчий рух (знизу вгору). У вихідному положенні (крайньому нижньому) нога пряма, займає похиле положення відносно тулуба, оскільки зігнута у кульшовому суглобі, ступня повернута усередину й розслаблена. Рух ноги вгору починається з її розгинання у кульшовому суглобі. До горизонтального положення вона рухається прямою, а згодом згинається у колінному суглобі. Гомілка та ступня продовжують рух вгору до кута 130— 140° у колінному суглобі, а стегно за рахунок згинання у кульшовому суглобі починає рухатися униз до кута 160— 165°. У цьому положенні підготовчим рух ноги вважається закінченим. Робочий рух (згори униз). Нога послідовно розгинається у колінному й гомілковостопному суглобах та 13 одночасно згинається у кульшовому суглобі — нога рухається униз. Потім гомілка та ступня ще продовжують рух униз до повного розгинання нот у колінному суглобі, а стегно, випереджаючи їх, починає рухатися вгору — хвилеподібний рух ноги в цілому. За такого руху ноги, а особливо ступні, виникають підйомна сила та сила тяги, що сприяють утриманню тіла на поверхні воли та просуванню його вперед. Робочий рух йоги вважається завершеним, якщо вона повністю випрямлена у колінному суглобі. Рухи рук. В кролі на грудях основне просування тіла плавця вперед забезпечують руки, які рухаються за криволінійними траєкторіями. Цикл рухів кожної руки умовно можна розділити на такі фази: вхід руки у воду, захват води, основна частина гребка, вихід руки із води, пронесення руки над водою. Цикл рухів – це один закінчений рух руками і ногами який періодично (або багатократно) повторюється. Вхід руки у воду. Зігнута у ліктьовому суглобі рука швидко вкладається у воду під гострим кутом попереду однойменного плечового суглоба, долоня обернена униз— назад, пальці зімкнені. Занурюється рука у волу спочатку долонею, а потім передпліччям та плечем і таким чином розгинається, після чого розпочинаються наступна фаза. Захват води. Рука спочатку рухається вперед—униз, кисть повертається долонею трохи назовні, продовжує згинатися у ліктьовому суглобі, а кисть перемішується за повздовжню вісь тіла вниз — усередину. Рука набуває найоптимальнішого положення для виконання гребка з кутами: горизонталь — передпліччя — 30—40°; у ліктьовому суглобі - 120-140°. Основна частина гребка. Пересуваючись під тулубом з прискоренням, рука продовжує згинатися у ліктьовому суглобі до кута 90—110°, кисть рухається спереду назад похилою площиною з одночасним повертанням передпліччя назовні (найефективніша частина гребка). Далі рука поступово розгинається і закінчує основну частину гребка майже прямою біля лінії таза, рухаючись угору —назад. Значне згинання, а потім розгинання руки дозволяє зберегти протягом усієї фази вертикальне положення кисті, забезпечивши цим максимальну силу тяги. Вихід руки з води відбувається у такій послідовності: плече, передпліччя, кисть. Пронесення руки над водою. Активним рухом плеча і передпліччя з постійним високим положенням ліктя, розслабленим передпліччям рука проноситься над водою у крайнє переднє положення для виконання наступного циклу рухів. Правильне узгодження роботи обох рук для отримання безперервних тягових зусиль веде до високої та рівномірної швидкості. Цикл рухів завершується, коли ліва рука закінчує першу половину основної частини гребка, а права — пронесення. Дихання. При звичайному диханні на один цикл рухів виконується один вдих і один видих у воду. Вдих виконується поворотом голови вбік руки, що виконує гребок. Виконується швидко і активно через широко відкритий рот, на початку пронесення руки над водою. Видих виконується поворотом голови у воду, через рот і ніс. Вдих за часом кроткий, видих тривалий. Під час пропливання дистанції кролем на грудях плавець може обрати білатеральне чи одностороннє дихання. Білатеральне дихання означає дихання у воду на обидві сторони, при якому відбувається якщо не почергова, то хоча б регулярна зміна сторони для вдоху. Одностороннє дихання означає, що плавець періодично виконує вдих тільки з однієї, зручної для себе сторони: лівої або правої. Провідні спеціалісти рекомендують навчатися саме двухстороннього дихання. Узгодження рухів. В кролі на грудях висока рівномірна швидкість досягається за рахунок безперервності робочих рухів рук та ніг, чіткого узгодження цих рухів з диханням. При цьому рухам рук підкоряються рухи голови, тулуба та ніг. У плаванні кролем на грудях існують кілька варіантів узгодження рухів — двохударний, чотириударний та шестиударний кроль. У двохударному кролі повний цикл рухів складається з двох гребків руками, двох ударів ногами та одного вдиху й видиху. Для такого варіанту кроля характерні трохи скорочені гребки руками, що сприяє високому темпові рухів. Рухи ногами відрізняються нерівномірністю та складними траєкторіями переміщення і спрямовані на підтримання обтічного положення тулуба. Чотириударний кроль відрізняється від двохударного тим, що за таким самим складом рухів руками та дихання, здійснюються чотири удари ногами. Шестиударний кроль характеризується відповідно шістьма ударами ногами на повний цикл рухів руками та дихання. Рухи ногами у плаванні цим способом сприяють стабілізації положення тіла під час інерційної частини пронесення руки перед її зануренням у воду. У тих, хто плаває двохударним кролем, зазвичай гребок коротший. За один гребок ці плавці проходять меншу дистанцію, але швидкість гребка у них набагато вища. Двохударна техніка ніг майже не створює тяги. По суті, плавець тільки слідкує за тим, що удари ніг не гасили його швидкість,створену за рахунок гребків руками. Плавець, що використовує шестиударну техніку, зазвичай має більш довгий витягнутий гребок. Шестиударна техніка створює необхідний додатковий імпульс, який дозволяє руці та плечу перейти з витягнутого положення в положення з високим ліктем. Іншими словами, під час напруженої фази захоплення удар ногами створює додаткову тягу. Методика навчання техніки плавання способом кроль на грудях розпочинається ще під час освоєння з водою, коли опановуються такі важливі деталі техніки, як правильне положення тіла, збереження рівноваги у воді, вміння ковзати з різним положенням тулуба та рук, дихання тощо. Усі рухи імітуються спочатку на суші, а потім виконуються у воді у такій послідовності: вивчення рухів ногами і дихання; вивчення рухів руками і дихання; узгодження рухів ногами, руками та дихання; вивчення варіантів техніки плавання кролем та вдосконалення їх. Удосконалення техніки плавання кролем на грудях. Робота над удосконаленням техніки плавання кролем на грудях починається з постановки правильного раціонального гребка руками. Плавання тільки за допомогою рук дозволяє швидше виявити та усунути недоліки у їх роботі. Під час удосконалення рухів руками звертається увага на розслаблення м'язових груп спини та тулуба і підключення їх до гребка руками; виконання гребка зігнутою у лікті рукою; активний початок гребка зі швидким захватом води долонею та передпліччям; виконання гребка з прискоренням до стегна; розслаблення зап'ястка наприкінці гребка та всієї руки під час її пронесення і входу у воду; акуратний вхід руки у воду з високим положенням ліктя. Суттєвим моментом техніки рухів рукою у другій половині гребка є положення долоні. Вона має бути перпендикулярною до поверхні води. Для цього використовуються вправи і розслабленням кисті у кінцевій фазі гребка, що дуже важко координувати початківцям на фоні робочого напруження м'язів руки, або плавання з лопатками, акцентуючи увагу на другій половині гребка. У разі уповільнення або постановки кисті з лопаткою у неправильне положення потік води буде намагатися зірвати лопатку з руки або загальмувати її вихід на поверхню. Важливою ланкою під час вдосконалення положення тулуба та рухів руками є правильне виконання вдиху, для чого і голова повертається, але не піднімається. Цей елемент техніки контролюється за рівнем занурення голови у воду постійно. Голова, плечовий пояс, таз та ноги не повинні відхилятися у різні боки (виляти). Засвоєння будь-якого варіанта техніки плавання кролем, як правило, пов'язане з індивідуальністю кожного плавця.



 Вивчення техніки плавання способом кроль на грудях розпочинається ще при звиканні до води, коли засвоюються такі важливі деталі техніки, як правильне положення тіла, його рівновага у воді, вміння ковзати з різним положенням тулуба та рук, дихання тощо. Усі рухи виконуються спочатку на суші, в порядку ознайомлення, а потім у воді в такій послідовності: вправи для вивчення рухів ногами і дихання, вправи для вивчення рухів руками і дихання, вправи для вивчення узгодження рухів ногами, руками та дихання, вправи для вивчення варіантів техніки плавання кролем на животі та вдосконалення з них.

Вправи для вивчення рухів ногами та дихання.

 На суші.

1. В.П. Сидячи кутом на лавці, упор позаду, ноги прямі (45°), пальці від себе, до середини, п'яти зовні. 1-4 – перехресні рухи прямими ногами у вертикальній площині (імітація рухів ногами кроля).

2. В.П. Лежачи на грудях вздовж лавки, тулуб прогнутий, руки догори, ноги прямі. 1-4 – імітація рухів ногами кролем.

3. Те саме, але одна рука вздовж тулуба.

4. Те саме, але лежачи на боці вздовж лавки, нижня рука догори долонею до неї, верхня вздовж тулуба, прогин тулуба догори. Характерні помилки: ноги зігнуті в колінах, пальці ступні не відтягнуті, рухи виконуються від коліна.

 У воді.

 1. В.П. Лежачи на грудях з опорою прямими руками на стінку басейну, ноги прямі, пальці від себе, до середини, п'яти зовні, лице над поверхнею води, дихання довільне. 1-4 – імітація рухів ногами кролем (рухи від стегна).

2. Те саме, але на 2, 4, 6 ударів ногами одне опускання голови підборіддям донизу (видих) і навпаки (вдих).

3. Те саме, але дихання здійснюється поворотом голови вбік.

4. В.П. Ковзання на грудях з відштовхування ногами від бортика басейну, руки догори, ноги прямі, пальці від себе, до середини, п'яти зовні, лице занурене у воду до середини рівня чола. Плавання за допомогою рухів ногами кролем з затримкою дихання. Слідкувати за витягнутим горизонтальним положенням тіла біля поверхні води, м'якими, з невеликою амплітудою, рухами ногами від стегна.

5. Те саме, але з диханням через піднімання голови підборіддям догори.

6. Те саме, але з диханням через поворот голови вбік.

7. Те саме, але руки вздовж тулуба.

8. Те саме, але одна рука вздовж тулуба.

9. Те саме, але лежачи на боку, верхня рука вздовж тулуба.

10. Те саме, але з плавальною дошкою. Характерні помилки: згинання у кульшових та колінних суглобах і, як результат, або педалювання, або удари від коліна.

Для вивчення рухів руками та дихання.

На суші.

1. В.П. Нахил вперед-прогнувшись, одна рука на коліно, іншадогори: на 1 – кисть спочатку повертається долонею зовні, і вся рука переміщається дещо зовні, потім поступово згинається у ліктевому суглобі, а кисть переміщається під поздовжну вісь тіла донизу до середини. Рука приймає найоптимальніше положення для виконання гребка з кутами: горизонталь-передпліччя – 30-40°; у ліктевому суглобі – 120-140°; 57 на 2 – пересуваючись під тулубом з прискоренням, рука продовжує згинатися у ліктевому суглобі до кута 90-110° , кисть рухається спереду назад похилою площиною з одночасним повертанням передпліччя зовні. Далі рука поступово розгинається і закінчує основну частину гребка майже прямою біля тазу, рухаючись догори-назад аж до стегна. Значне згинання, а потім розгинання руки дозволяє зберегти протягом всієї фази вертикальне положення кисті, забезпечивши цим максимальну силу тяги; на 3 – з положення прямої руки кисть біля стегна, рука піднімається у послідовності - плече, предпліччя, кисть до вертикального їх положення; на 4 – активним рухом спочатку плеча, а потім і передпліччя з постійним високим положенням ліктя, розслабленим передпліччям, рука переміщається у крайнє переднє положення для виконання наступного циклу рухів.

2. Те саме іншою рукою.

3. Те саме двома руками на 8 рахунків з В.П. руки догори.

4. В.П. те саме: на 1 – рука з крайнього верхнього положення переміщується у крайнє нижнє (див. 1-2 впр. 1); на 2 – рука з крайнього нижнього положення переміщується у крайнє верхнє (див. 3-4 впр. 1); на 3-4 – те саме іншою рукою.

5. Те саме, але в узгодженні з диханням. на 1-4 – імітація рухів руками кролем на грудях під час ходьби на місці (пальці ніг від підлоги не піднімаються), дихання довільне. Ознайомити з двох- чотирьох- та шестиударною коорди¬нацією рухів. 2. Те саме, але в узгодженні з диханням. 3. В.П. Лежачи на лавці животом-прогнувшись, одна рука догори, інша вздовж тулуба, ноги прямі, припідняті: на 1-4 – імітація рухів руками та ногами кролем на грудях, дихання довільне. Ознайомити з двох- чотирьох- та шести ударною координацією рухів. 4. Те саме, але в узгодженні з диханням. У воді.

1. Повторити імітаційні вправи 1-2, що на суші.

2. В.П. Ковзання на грудях з роботою ніг кролем, ліва рука догори, права вздовж тулуба: на 1-2 – гребок правою в узгодженні з диханням.

3. Теж лівою рукою.

4. Те саме, але 3-4 гребка однією, а потім іншою рукою.

5. Те саме, що і вправи 2-4, але з В.П. руки вздовж тулуба.

6. Те саме, що і вправи 2-4, але з В.П. руки догори.

7. Те саме, але з плавальною дошкою.

8. Плавання кролем на грудях з затримкою дихання.

9. Плавання кролем на грудях з диханням через 3-4 цикли рухів руками.

10. Повільне плавання кролем на грудях у повній координації.

11. Плавання кролем на грудях у повній координації з помірною інтенсивністю, з поступовим збільшенням довжини відрізків та індивідуальним контролем можливих помилок. Удосконалення з техніки плавання кролем на грудях. Робота над удосконаленням з техніки плавання кролем на грудях починається з постановки правильного, раціонального гребка руками. Вона проводиться разом з відпрацюванням відносно горизонтального та зрівноваженого положення тіла біля поверхні води, що значно важче зробити ніж при плаванні з повною координацією. Плавання тільки за допомогою рук дозволяє швидко виявити та усунути недоліки у їх роботі. Слід навчити пропливати середні та довгі дистанції за допомогою рук майже з такою ж швидкістю, що і з повною координацією. При цьому зберегти рівне, відносно стабільне положення тіла з розслабленими та витягнутими біля поверхні води ногами. Це можливо лише за умови напрацювання відносно великої сили тяги та швидкості плавання за рахунок рухів руками. У результаті значно оптимізується положення тіла плавця у воді в плані вихоро- та хвилеутворення. При вдосконаленні рухів руками звертається увага на: 1) розкріпачення м'язових груп спини та тулуба і підключення їх до гребка руками; 2) виконання гребка зігнутою у лікті рукою; 3) активний початок гребка зі швидким захватом води долонею та передпліччям; 4) виконання гребка з прискоренням до стегна; 5) розкріпачення зап'ястя в кінці гребка та всієї руки під час її пересування повітрям і входу до води; 6) акуратний вхід руки у воду з високим положенням ліктя. Суттєвим моментом у техніці рухів рукою в другій половині гребка є положення долоні. Вона повинна бути перпендикулярною до поверхні води. Для цього використовуються або вправи з розкріпачення кисті у кінцевій фазі гребка, що дуже важко координується початківцями на фоні робочого напруження м'язів руки, або плавання з лопатками з акцентом уваги на другу половину гребка. У випадку уповільнення або постановки кисті з лопаткою у неправильне положення, потік води буде намагатись зірвати лопатку з руки, або загальмувати її вихід на поверхню. Важливою ланкою при вдосконаленні положення тулуба та рухів руками є правильне положення вдиху, для чого голова повертається, але не припіднімається. Цей елемент техніки контролюється за рівнем занурення голови до води, що повинен бути постійним. При правильній техніці голова, плечовий пояс, таз та ноги не повинні відхилятися у різні боки (вихляти). Будь-який варіант техніки плавання кролем пов'язаний з індивідуальною для кожного плавця амплітудою обертання тулуба навколо поздовжньої осі тулуба. Інколи цей елемент техніки вдосконалюється застосуванням вправ з перебільшеним обертанням тулуба.

**Кроль на спині (техніка, методика навчання, удосконалення, вправи).**

На Олімпійських іграх 1912 р. було доведено, що плавання на спині кролем дає [перевагу](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BB) у швидкості. До цього на спині більшість спортсменів плавали брасом. Становлення сучасної техніки плавання кролем на спині пов'язують з ім'ям олімпійського чемпіона 1936 [американця](https://ua-referat.com/%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) А. Кіфера (100 м-1.05,9). Його [стиль](https://ua-referat.com/%D0%A1%D1%82%D0%B8%D0%BB%D1%8C) характеризувався високим положенням тіла і голови, активними шестіударний рухами ногами, високим темпом рухів руками, що виконували сильний гребок. Були в техніці плавця елементи і явно нераціональні: руху прямою рукою над водою через сторону, широке вкладання її в воду, гребок прямою рукою виконувався близько до поверхні води.
У довоєнні роки [технікою](https://ua-referat.com/%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0) плавання кролем на спині добре володіли радянські плавці К. Альошина і М. Борисов. У 1935 р. їх результати на дистанції 400 м (6.07,2 і 5.24,3 [відповідно](https://ua-referat.com/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C)) перевищували офіційні світові досягнення.
У [повоєнні роки](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%94%D0%BD%D0%BD%D1%96_%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8) [техніка](https://ua-referat.com/%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0) кроля на спині продовжувала удосконалюватися. Більшість плавців стали виконувати гребок зі згинанням руки в ліктьовому суглобі, що відразу ж підвищило швидкість плавання. Але в порівнянні з плавцями вільного стилю, які вже в 50-х роках рішуче відмовилися від неприродно піднятого положення голови і стабільного (щодо поздовжньої осі) положення тулуба, плавці-спіністи були консерваторами. У їх техніці ще довгі роки зберігалося високе положення голови. Руки рухалися над водою через сторони. Ноги були занурені глибоко в воду, і їх руху нагадували педалювання. Таз був опущений, а [тіло](https://ua-referat.com/%D0%A2%D1%96%D0%BB%D0%BE) приймало сидяче положення. Багато з цих рис були властиві і техніці плавання олімпійського чемпіона 1956 і 1960 рр.. [австралійця](https://ua-referat.com/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%8F) Д. Тейл.
Лише на Олімпійських іграх 1964 і 1968 рр.. в техніці плавання переможців можна було побачити якісно нові риси стилю. М'язи тулуба стали активно залучатися до робочі руху, хоча [тіло](https://ua-referat.com/%D0%A2%D1%96%D0%BB%D0%BE) займало добре збалансоване високе і обтічне положення з мінімальним кутом атаки. Рухи руками придбали безперервний і могутній характер. Ви рухалися над головою і входила у воду ближче до середньої лінії тіла. Своєрідною була техніка К. Мюїр (ПАР), що стала в переддень Олімпіади 1968 володаркою світових рекордів на дистанціях 100 і 200 м (відповідно 1.06,4 і 2.23,8). У 1969 р. вона поліпшила рекорд на дистанції 100 м ще на 0,8 сек. К. Мюїр лежала на воді дуже високо і майже горизонтально (плоско). Під час плавання від води звільнялася вся передня поверхня тіла, включаючи і верхню частину стегон. Руки виконували безперервні рухи типу "млина", помірно згинаючись в ліктях під час гребка (найбільший кут згину 110-120 °). Плечовий пояс і тулуб залишалися стабільними і кренів майже не робили. Ноги виконували малоінтенсивного і дрібні рухи: стегна утримувалися у самої поверхні води, стопи не опускалися нижче площини тазу. Координація рухів була шестіударний. Це була цікава спроба застосувати в кролів на спині ослаблену роботу ніг. Однак штучне втримання плечового поясу в стабільному положенні навряд чи можна визнати доцільним.

Техніка плавання кролем на спинібагато в чому подібна з технікою плавання кролем на грудях.

*Положення тулуба і голови.*

Тіло займає майже горизонтальне положення. Тулуб плавця витягнутий, не напружений. Голова злегка піднята, обличчя над водою. Рухи руками і подих. Гребкові рухи руками виконуються по черзі і послідовно попереду–униз–назад. Коли одна рука робить робочий рух, інша виконує допоміжне.

*Захоплення*

Плавець, відчувши долонею тиск зустрічного потоку води, згинає кисть, захоплюючи воду. Кисть рухається по траєкторії вперед – униз – убік.

*Підтягування*

У цій фазі кисть руху  в напрямку назад–нагору. Площина кисті займає сприятливе для опори об воду положення. До кінця фази підтягування кут згинання руки в ліктьовому суглобі досягає 65-115▫. Фаза підтягування переходить у фазу відштовхування, як тільки кисть руки пройде плечовий суглоб.

*Відштовхування*

У цій фазі зусилля акцентуються. Завершується відштовхування рухом кисті, що захльостує, назад – униз – усередину. Наприкінці гребка кисть проходить у стегна, але не стосується його.

*Вихід руки з води*

Пряма рука без затримки великим пальцем нагору виходить з води.

*Рух над водою*виконується випрямленою рукою майже у вертикальній площині над тілом. Кисть плавно повертається долонею назовні. До моменту входу руки у воду її рух прискорюється.

*Вхід руки у воду*

Рука входить у воду пряма близько до подовжньої осі.

Узгодження рухів рук повинне забезпечити безперервність і плавність стискальних зусиль. Рука, що виконує допоміжні рухи, входить у воду на мить раніш, ніж інша рука закінчить гребкові рухи. У цей момент відчувається тиск води на обох рук і як би передається гребкове зусилля з однієї руки на іншу. Це основний момент узгодження руху рук.

Подих узгоджується з рухами рук. Наприклад,  наприкінці проносу правої руки над водою робиться вдих, під час гребка цією рукою – видих.

*Рухи ногами*

 Виконуються так само, як при плаванні кролем на грудях. У вихідному положенні плавець опускає одну ногу вниз, іншу повільно піднімає. Амплітуда досягає 45-60 см. Коліна лише наближаються до поверхні води. Ритм рухів ніг підлеглий ритму рухів рук.

Загальне узгодження рухів. Основним варіантом узгодження рухів рук і ніг при плаванні на спині є шести ударний кроль.



**Опис вправ в басейні**

1. Ковзання на спині:руки витягнуті вперед. Стоячи на дні басейну біля стінки (лицем до стінки) зробити вдих опуститись під воду, згрупуватись лягти на спину,  руки витягнути за головою, ноги поставити на стінку і відштовхнутися від неї. Після відштовхування прийняти та зберігати горизонтальне положення тіла до повної зупинки. Від пальців рук до пальців ніг через кінцівки та тулуб має проходити уявна лінія. Голова щільно прижата до рук, стопи витягнуті. Дане положення тіла є найбільш обтічним з усіх можливих, оскільки таке положення тіла викликає найменший опір у водному середовищі

2. Плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки вздовж тулуба. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, зробити одночасний гребок руками через сторони до стегон, продовжувати працювати ногами кролем. Положення тіла горизонтальне, все тіло біля поверхні води,лице над водою, вуха у воді.

3. Плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на боку, нижня рука попереду, верхня – вздовж тулуба. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на грудях»)  розпочати працювати ногами кролем, зробити гребок однією рукою до стегна з одночасним поворотом тулуба в положення на боку, продовжувати працювати ногами кролем. Тіло витягнуте вздовж поверхні, голова знаходиться біля нижньої витягнутої руки, лице у воді, на вдих голову повертати. Потім виконати таку ж вправу на іншому боку.

4. Робота ногами кролем в положенні стоячи на «глибокій воді», руки вздовж тулуба. На глибокій частині басейну перейти з горизонтального положення тіла у вертикальне та розпочати працювати ногами кролем. Руки розташувати вздовж тулуба, ногами працювати на широкій амплітуді.

5. Робота ногами кролем в положенні стоячи на «глибокій воді», одна рука направлена вверх,інша - вздовж тулуба. На глибокій частині басейну перейти з горизонтального положення тіла у вертикальне та розпочати працювати ногами кролем. Одну руку підняти вверх, другу - розташувати вздовж тулуба, ногами працювати на широкій амплітуді. Потім поміняти положення рук. Піднята вверх рука збільшує навантаження на ноги.

6. Робота ногами кролем в положенні стоячи на «глибокій воді», руки вверху. На глибокій частині басейну перейти з горизонтального положення тіла у вертикальне та розпочати працювати ногами кролем. Руки підняти вверх та скласти в положенні «стрілочки», ногами працювати на широкій амплітуді. Підняті вверх руки максимально  збільшують навантаження на ноги.

7. Плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки зігнуті в ліктьових суглобах, плечі прижаті. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, зробити одночасний гребок руками через сторони до стегон,зігнути руки в ліктьових суглобах так, щоб долоні знаходилися над ліктями, продовжувати працювати ногами кролем. Положення тіла горизонтальне, все тіло біля поверхні води,лице над водою, вуха у воді.

8. Плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, з утриманням плавальної дошки під головою. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині» з дошкою під головою) розпочати працювати ногами кролем. Положення тіла горизонтальне, все тіло біля поверхні води. Вправа особливо корисна для початківців, оскільки забезпечує  вільне дихання та можливість корегувати положення тіла у воді.

9. Плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, з утриманням плавальної дошки над ногами(колінами). Стоячи на дні басейну біля стінки з дошкою в руках (лицем до стінки), поставити одну ногу на стінку, зробити вдих та затримати дихання, відштовхнутися ногою від стінки – прийняти горизонтальне положення на поверхні води та розпочати працювати ногами кролем. Ногами потрібно працювати таким чином аби коліна не торкалися дошки. Вправа особливо корисна для початківців, оскільки дає можливість виправити помилки в положенні тіла та роботі ніг.

10. Плавання за допомогою рухів ногами дельфіном на спині під водою, руки в положенні ковзання. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами дельфіном під водою, рухи тулубом і ногами виконуються хвилеподібно від грудей до стоп. Вправа навчає виконувати так званий «вихід» під водою, рекомендується спортсменам, які вже освоїли плавання в повній координації кролем на спині.

11. Плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, зі зміною положення рук . Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, виконати гребок однією рукою через сторону до стегна, продовжувати працювати ногами кролем. Періодично виконувати зміну положення рук:  одночасно підняти руки вгору в положення долоні над плечима, зробити паузу та опустити руки в інше положення. Положення тіла горизонтальне, все тіло біля поверхні води,лице над водою, вуха у воді. Вправа виконується для вдосконалення положення тіла у воді та покращення силових якостей ніг.

12.Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та підкреслено довгого гребка руками до стегон двома руками одночасно. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, виконати одночасно гребок через сторони до стегон після чого винести руки з води, пронести руки над собою та опустити руки біля голови для виконання наступного гребка. На протязі усього циклу роботи рук зберігати горизонтальне положення тіла, руки у воду опускати з мізинців, в кінці гребка виконати «захльост» руками.

13.  Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вперед. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, а потім однією рукою виконувати гребки через сторону до стегна. Проносити руку над плечем, опускати з мізинця, в кінці гребка виконати «захльост» рукою. Вправа допомагає вдосконалити горизонтальне положення тіла на воді та навчити техніці виконання рухів руками.

14. Плавання кролем на спині за допомогою рухів ногами кролем та почерговими гребками рук:, однією, другою, двома. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, а потім виконати гребок однією рукою,другою рукою та двома руками через сторони до стегон. Після кожного гребка робити паузу в роботі рук. Метою цієї вправи є навчання та вдосконалення техніки роботи рук кролем на спині.

15. Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вздовж тулуба. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, виконати гребок однією рукою через сторону та затримати руку біля стегна,а потім другою рукою виконувати гребки через сторону до стегна. Проносити руку над плечем, опускати з мізинця, в кінці гребка виконати «захльост» рукою. Коли рука заходить у воду, плече прижатої руки виходить з води. Вправа допомагає навчити та вдосконалити обертальні рухи тіла навколо повздовжньої осі тіла, а також навчити техніці виконання рухів руками.

16. Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вверх над плечем. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, одну руку винести з води та затримати у вертикальному положенні «долоня над плечем»,а потім другою рукою виконувати гребки через сторону до стегна. Проносити руку над плечем, опускати з мізинця, в кінці гребка виконати «захльост» рукою. Вправа істотно навантажує м’язи нижніх кінцівок, оскільки піднята догори рука утруднює втримання горизонтального положення тіла. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

17. Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем, одночасним проносом рук над водою та одночасним гребком однією руки і проносом іншої руки. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем,однією рукою виконувати гребок через сторону до стегна і в цей же час виконувати пронос іншої руки над плечем до стегна. Коли обидві долоні знаходяться біля стегон, руки одночасно виносяться з води та  проносяться над водою і опускаються у воду біля голови, після чого повторюється наступний цикл рухів і т.д.  Вправа має на меті розвиток координаційних здібностей, а також вдосконалення техніки виконання гребка і обертальних рухів тулуба навколо повздовжньої осі тіла. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

18. Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем з відпрацюванням зв’язки рухів руками: одна виконує гребок, а інша заходить у воду. . Використовувати цю вправу доцільно не етапі вдосконалення техніки плавання. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, одну руку винести з води та затримати у вертикальному положенні «долоня над плечем», тулуб дещо розвернути ніби намагатися верхньою рукою дістати до стелі. Іншою рукою виконувати гребок через сторону до стегна. У другій частині гребка «підключити « верхню рук та здійснити мах рукою із опусканням руки з мізинця біля голови. Цей мах супроводжується активним розворотом корпусу навколо повздовжньої вісі тіла. Після того як одна рука увійшла в воду, а інша завершила гребок – потрібно повернути руки у вихідне положення і повторити цикл рухів. Вправа покращує злагодженість роботи рук та тулуба, розвиває координаційні здібності. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

19. Плавання на спині за допомогою рухів руками та поплавком ( плавальною дошкою) між ногами. . Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати руками кролем. Дошка між ногами допомагає прийняти горизонтальне положення тіла біля поверхні  води. Вправа допомагає освоїти та вдосконалити правильну роботу рук при плаванні кролем на спині. Доцільно використовувати цю вправу як на етапах навчання так і на етапах вдосконалення техніки плавання.

20. Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки з «підміною» через кожні 3 гребка, інша витягнута вперед. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем, а потім однією рукою виконувати гребки через сторону до стегна. Проносити руку над плечем, опускати з мізинця, в кінці гребка виконати «захльост» рукою. Коли одна рука закінчує третій гребок та виходить з води, то в цей час інша рука починає виконувати гребок, а рука яка виконала 3 гребка проноситься над водою, опускається біля голови у воду та затримується там поки інша рука не виконає 3 гребка і т.д. Вправа покращує злагодженість роботи рук та тулуба, техніку рухів руками, розвиває координаційні здібності. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

21. Плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки з «підміною» через кожні 3 гребка, інша витягнута вздовж тулуба. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем,виконати гребок однією рукою через сторону до стегна та залишити в положенні вздовж тулуба, а іншою рукою виконувати гребки через сторону до стегна. Проносити руку над плечем, опускати з мізинця, в кінці гребка виконати «захльост» рукою. Коли одна рука розпочинає третій гребок, то в цей час інша рука виноситься з води для того щоб виконати наступні 3 гребка. Рука яка виконала 3 гребка затримується вздовж тулуба поки інша рука не розпочне 3-ій гребок і т.д. Вправа покращує злагодженість роботи рук та тулуба, техніку рухів руками, розвиває координаційні здібності. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

22. Плавання  кролем на спині «на зчеплення» з перекатом на бік. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем,виконати гребок однією рукою через сторону до стегна (з поворотом тулуба в положення на боку,нижня рука попереду) та залишити в положенні вздовж тулуба. Після 2-3 секундної паузи в роботі рук виконати перекат на інший бік: рука, яка була вздовж тулуба виходить з води та проноситься над водою, а рука, яка була попереду виконує гребок. Положення голови стабільне – лице направлено до стелі. Вправа покращує злагодженість роботи рук та тулуба,вдосконалює техніку рухів руками. Використовувати цю вправу доцільно як на етапі навчання так і на етапі вдосконалення техніки плавання.

23.  Плавання  кролем на спині «на зчеплення» з перекатом на бік через кожні 3 гребка. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами кролем,виконати руками 3 гребка через сторони до стегон та після виконання 3-го гребка затриматися в положенні на боку. Після 2-3 секундної паузи в роботі рук виконати  3 гребка і знову виконати паузу в роботі рук на 2-3 секунди і т.д . Положення голови стабільне – лице направлено до стелі. Вправа покращує злагодженість роботи рук та тулуба,вдосконалює техніку рухів руками. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

24. Плавання кролем на спині в повній координації з підйомом голови над водою. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами та руками кролем. Потім підняти голову та плечі над водою підвищити максимально темп роботи рук і через декілька секунд повернутися у звичне положення тіла та знизити темп рухів. Вправа дає можливість набрати максимальний темп рухів, що є суттєвою умовою для розвитку швидкісних здібностей спортсмена. Також «незручне» положення тіла(голова та плечі над водою, таз внизу) дають можливість відчути перевагу правильного горизонтального положення тіла у воді. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

25. Плавання кролем на спині в повній координації, кисті стиснуті в кулак. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами та руками кролем, кисті стиснуті в кулак. Зменшення робочої площі долоней змушує ефективніше використовувати під час гребків передпліччя. Вправа сприяє покращенню відчуття води та вдосконалює техніку рухів руками. Використовувати цю вправу доцільно на етапі вдосконалення техніки плавання.

26. Плавання кролем на спині в повній координації. Після відштовхування від стінки басейну («ковзання на спині») розпочати працювати ногами та руками кролем. Завданням цієї вправи є максимальна злагодженість та ефективність рухів ногами, руками та тулуба. Використовувати цю вправу доцільно як на етапі навчання так і на етапі вдосконалення техніки плавання.

**Практичні рекомендації, щодо проведення занять навчання техніки плавання кролем на спині**

У своїй практичній діяльності освоєння техніки спортивних стилів плавання ми починаємо з навчання техніки плавання кролем на спині, оскільки, як показав досвід, цей стиль плавання є найлегшим для засвоєння. Великою мірою це пов’язано з особливістю дихання цим стилем, воно не ускладнене, тому що лице весь час знаходиться над водою.

  Методику навчання техніки плавання кролем на спині пропонуємо проводити в наступній послідовності:

-              ознайомлення з технікою плавання кролем на спині;

-              ознайомлення та навчання загальнорозвиваючим,  спеціальним та імітаційним вправам на суші;

-              ознайомлення з водним середовищем, його особливостями;

-              навчання горизонтальному положенню тіла на поверхні води;

-              навчання техніки плавання за допомогою рухів ногами кролем на спині;

-              навчання техніки плавання за допомогою рухів руками кролем на спині;

-              навчання техніки плавання кролем на спині в повній координації.

Для ознайомлення з технікою плавання кролем на спині ми використовуємо розповідь, показ, відеосюжети та демонстрацію плавання старшими вихованцями.

Загальнорозвиваючі, спеціальні та імітаційні вправи спиніста на суші виконуємо на кожному занятті в залі перед основною частиною, яка проводиться у воді.

На перших 2-3 заняттях, у воді ми виконуємо вправи для ознайомлення з водним середовищем, його особливостями. Для цього ми використовуємо: різні варіанти ходьби та бігу по дну басейна, різні варіанти стрибків, вправи руками( розведення і зведення рук, удари руками по воді, «полоскання білизи», «пишемо вісімки»,різні гребкові рухи руками), вправи ногами( удар в футболі, удар ногою в карате ), вправи з занурюванням у воду(видихи у воду, ігри «сядь на дно», «насос»,  «водолази», «Ванька-встанька» і т.д.).

Після освоєння з водним середовищем переходимо до вправ, які допомагають опанувати горизонтальне положення тіла у воді: піднімання ніг в горизонтальне положення тримаючись за бортик басейну, «поплавок», «медуза», «зірочка»на грудях та на спині, ковзання на грудях та на спині з різними положеннями рук.

Для навчання техніки плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині використовуємо наступні вправи :

-              плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки вздовж тулуба;

-              плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки в за головою в положенні «стрілочки»;

-              плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, з утриманням плавальної дошки під головою;

-              плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, з утриманням плавальної дошки над ногами (колінами).

Для навчання техніки плавання за допомогою рухів руками кролем в положенні на спині використовуємо такі вправи:

-              плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та підкреслено довгого гребка руками до стегон двома руками одночасно;

-              плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вперед;

-              плавання кролем на спині за допомогою рухів ногами кролем та почерговими гребками рук:, однією, другою, двома;

-              плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вздовж тулуба;

-              плавання на спині за допомогою рухів руками та поплавком   (плавальною дошкою) між ногами;

-              плавання  кролем на спині «на зчеплення» з перекатом на бік.

Для навчання техніки плавання кролем на спині в повній координації використовуємо вправи:

-              плавання кролем на спині в повній координації, кисті стиснуті в кулак;

-              плавання кролем на спині в повній координації на найменшу кількість гребків;

-              плавання кролем на спині в повній координації на різних швидкостях.

*Тривалість та кількість повторів вправ*

Тривалість виконання вправнаправлених на навчання техніки плавання кролем на спині, як правило, коливається в межах від 10 до 100 метрів , а кількість повторів від 1 до 6 раз, і залежить від таких факторів, як : вік, рівень фізичної підготовки, руховий досвід, тривалість заняття і т.д. Оптимальними за довжиною на наш погляд є відрізки 25-50 метрів при кількості повторів 2-4 рази.

Якщо ж мова йде про вправи, які виконуються на місці( «медуза», «поплавок» і т.д.) або у спортивному залі (загально розвиваючі,підготовчі та імітаційні), то кількість повторів коливається в межах від 5 до 20 раз.

**Практичні рекомендації, щодо вдосконалення техніки плавання кролем на спині**

Для вдосконалення техніки рухів ногами кролем при плаванніна спині на наш погляд доцільно використовувати наступні вправи:

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки вздовж тулуба;

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки за головою в положенні «стрілка»;

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на боку, нижня рука попереду, верхня – вздовж тулуба;

-  робота ногами кролем в положенні стоячи на «глибокій воді», руки вздовж тулуба;

-  робота ногами кролем в положенні стоячи на «глибокій воді», одна рука направлена вверх,інша - вздовж тулуба;

-  робота ногами кролем в положенні стоячи на «глибокій воді», руки вверху;

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, руки зігнуті в ліктьових суглобах, плечі прижаті;

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, з утриманням плавальної дошки під головою;

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, з утриманням плавальної дошки над ногами(колінами);

-   плавання за допомогою рухів ногами дельфіном на спині під водою, руки в положенні ковзання;

-  плавання за допомогою рухів ногами кролем в положенні на спині, зі зміною положення рук .

Для вдосконалення положення тіла у воді на наш погляд доцільно більше використовувати вправи для вдосконалення роботи ногами і додатково такі вправи:

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вверх над плечем;

          -  плавання кролем на спині в повній координації з підйомом голови над водою.

Для вдосконалення техніки рухів руками кролем при плаванніна спині на наш погляд доцільно використовувати наступні вправи:

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та підкреслено довгого гребка руками до стегон двома руками одночасно;

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вперед;

          - плавання кролем на спині за допомогою рухів ногами кролем та почерговими гребками рук:, однією, другою, двома;

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки, інша витягнута вздовж тулуба;

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем, одночасним проносом рук над водою та одночасним гребком однією руки і проносом іншої руки;

          - плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем з відпрацюванням зв’язки рухів руками: одна виконує гребок, а інша заходить у воду;

          - плавання на спині за допомогою рухів руками та поплавком ( плавальною дошкою) між ногами;

          -  плавання  кролем на спині «на зчеплення» з перекатом на бік;

          -  плавання  кролем на спині «на зчеплення» з перекатом на бік через кожні 3 гребка;

          - плавання кролем на спині в повній координації, кисті стиснуті в кулак;

Для вдосконалення злагодженої роботи ніг, рук і тулуба на наш погляд доцільно більше використовувати наступні вправи:

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки з «підміною» через кожні 3 гребка, інша витягнута вперед;

          -  плавання на спині за допомогою рухів ногами кролем та однієї руки з «підміною» через кожні 3 гребка, інша витягнута вздовж тулуба;

          -  плавання  кролем на спині «на зчеплення» з перекатом на бік через кожні 3 гребка;

          -  плавання кролем на спині в повній координації.

*Тривалість та кількість повторів вправ*

Дозування виконання кожної із вправ можуть коливатися в достатньо широкому діапазоні і залежать вони від наступних факторів:

1) віку спортсмена;

2) рівня підготовленості спортсмена;

3) спеціалізації спортсмена (тобто основний стиль та схильність до коротких,середніх чи довгих дистанцій);

4) тривалості тренування та кількості тренувань на тиждень;

5) кількості чоловік на одній доріжці;

6) періоду підготовки і т.д.

Як правило ми використовуємо ці вправи серійно(4х25м - 20х50м) або ж дистанційно (800-2000м). Довжина та кількість повторів також тісно пов’язані із завданнями по розвитку рухових якостей. Вправи, які використовуються в положенні стоячи на глибокій воді  виконуються тривалістю від 10-30с з кількістю повторів до 4раз кожна вправа. Для урізноманітнення навчально-тренувального процесу, збільшення арсеналу рухових умінь та навичок, перенесення силових здібностей з суші на воду ми пропонуємо використовувати додатковий інвентар (ласти різної величини, лопатки різної величини, спеціальні плавальні костюми).