

THE METHODOICAL BASIS OF CONSTRUCTION OF THE COMPLEX TO AEROBIC GYMNASTICS

Lilija SERGIENKO

Donetsk National Technical University.

The article deals with the technique of construction of complexes of aerobic gymnastics is considered. The author attempts to give the theoretical substantiation to construction of the program on aerobic gymnastics. The practical value of the discussed problem is considered. By a way offers compilation of complexes of aerobic gymnastics in modern conditions. The author attempts to show possibilities of rise of a level of personal physical culture of the person, offers a for thought concerning considerable possibilities to the modern student to strengthen health, high use reliability.

ЗМІНА РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТОК ПЕДАГОГІЧНОГО КОЛЕДЖУ ПІД ВПЛИВОМ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У РЕЖИМІ ДНЯ

Ольга КОЛОМІЙЦЕВА

Харківська державна академія фізичної культури

Увага для людини, чия діяльність пов'язана з розумовою працею (викладачі, інженери, і та ін.) має роль чи не значнішої функції. Зокрема, увагою визначається швидкість та деталізація сприйняття матеріалу, міцність та вибірковість пам'яті, витривалість та продуктивність розумової діяльності – тобто якість та результативність функціонування усєї пізнавальної активності людини. Вивчення особливостей динамічності функцій довольної уваги в період навчання являє собою чималий інтерес для розкриття динаміки розвитку функцій уваги в залежності від обсягу та характеру розумової активності студентів. Зважаючи на це, метою нашого дослідження є визначення рівня розвитку окремих властивостей уваги під впливом фізичних вправ професійно-прикладного характеру. Окрім цього ми намагалися довести до уваги студенток той факт, що вивчені в ході експерименту фізичні вправи і методика їх застосування неодмінно знадобляться їм в подальшій професійній діяльності.

За допомогою коректурної проби Бурдона визначались особливості розвитку окремих властивостей довольної уваги: концентрації уваги (КУ), стійкості уваги (СУ), швидкості продуктивності уваги у вигляді часу роботи над тестом (t). У дослідженнях брала участь студентки 1-3 курсів Харківського педагогічного коледжу віком 15-17 років.

Фонові дані представлені у таблиці 1. З таблиці видно, що на першій парі, тобто на початку навчального дня більш сконцентрована увага є у студенток 1 курсу, про що свідчать і наявність достовірності відмінностей серед показників 1 та 2 курсів – $P(t) < 0,01$, 1 та 3 курсів – $P(t) < 0,01$. Скоріш за все це пов'язано з можливістю 15-річних студенток

бистріше мобілізуватися до розумової праці, ніж студенткам більш старшого віку, виявили менш високі показники що мало чим відрізняються один від одного.

Таблиця 1

Попередні дані рівня розвитку окремих властивостей уваги

| курс | показники | Час тестування | | |
|------|-----------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | Перед початком першої пари, 8.00 | Після другої пари, 11.30 | В кінці навчального дня |
| 1 | КУ, у.о. | 781,9±42,7 | 539,3±48,8 | 500,0±51,8 |
| | t, сек | 112,4±3,4 | 123,8±4,2 | 147,5±5,0 |
| 2 | КУ, у.о. | 618,6±36,4 | 598,0±41,8 | 590,0±39,0 |
| | t, сек | 140,0±1,2 | 145,0±2,9 | 150,0±3,1 |
| 3 | КУ, у.о. | 600,2±51,1 | 590,1±28,4 | 580,2±40,4 |
| | t, сек | 120,0±2,3 | 121,3±3,1 | 149,0±1,3 |

Після другої пари, тобто десь об 11.30 ступінь концентрації уваги студенток курсу геть знизилась, що підтверджується і наявністю достовірності відмінностей $P(t) < 0,01$. На 2 та 3 курсі теж спостерігається зменшення сконцентрованості уваги, однак не так очевидно. Таким чином, після чотирьох академічних часів навчання ступінь концентрації уваги студенток починає зменшуватися, при цьому першокурсники виявились найбільш вразливими до засвоєння такого, досить невеликого, обсягу навчального матеріалу.

Наприкінці дня, показники КУ студенток усіх трьох курсів ще більше зменшились порівняно з другою парою.

Отже, в попередніх дослідженнях зміни рівня КУ впродовж дня ми дійшли висновку, що студентки 1 курсу, маючи досить високу ступінь КУ на початку дня і досить швидко її втрачають. Студентки старших курсів, хоча і менш сконцентровані у ранні години, здатні підтримувати цей невисокий рівень КУ до кінця навчання з деякими втратами. Таким чином, значне зниження КУ, виявлене нами після 2 пари, дозволяє рекомендувати включати саме у цей час комплекси професійно-прикладних фізичних вправ, які сприятимуть запобіганню появи розумової втоми.

Аналізуючи результати часу виконання коректурної проби ми виявили, що на першій парі бистріш за всіх з завданням вправились першокурсниці. Студентки 3 курсу опрацьовували таблицю більш тривалий час ніж першокурсниці та скоріш порівняно з другим курсом.

Після другої пари час, зафіксований у студенток 1 курсу, достовірно погіршився порівняно з початком дня - $P(t) < 0,05$. У студенток 2 та 3 курсу цей показник також знизився, але не значно. Тобто, обсяг навчального матеріалу, який отримали студентки впродовж 4-годин навчання, найбільш вплинув на продуктивність уваги студенток 1 курсу, що призвело до наслідків погіршення показників часу виконання коректурної проби.

Наприкінці навчального дня показники часу виконання тесту значно погіршились у студенток усіх трьох курсів, причому найбільш вразливими виявились студентки 1 та 3 курсів. Таким чином, продуктивність уваги студенток 1-3 курсів зменшується впродовж усього дня, але найбільш значне погіршення визначено після 8-10 часів навчання.

Стійкість уваги, яка оцінювалась як кількість опрацьованих букв за кожні 15 сек загального часу виконання проби, змінювалась таким чином: на першій парі у студенток 1 та 2 курсів найбільш висока СУ приходилась на четвертий відрізок в 15 сек., тобто на 1 хвилину виконання тесту, а у студенток 3 курсу – на сьомий (1"45"). Таким чином,

студенток з ранку можна спостерігати досить довгий період впрацьовування – до 1 години, і досить швидке втрачання рівня високої стійкості уваги; на другій парі стійкість уваги приходиться на 5 та 6 відміток, тобто 1"15" та 1"30" виконання тесту. Наприкінці дня досить висока СУ підтримується лише на початку тесту (перші відмітки), після чого поступово знижується. Отриманні дані свідчать про те, що на початку дня СУ має досить не значні показники, в середині дня підтримується на досить високому рівні, а в кінці дня досить висока СУ утримується лише перші відмітки, після чого значно знижується і не відновлюється.

Таким чином, в попередніх дослідженнях нами була виявлена наявність досить високої КУ, СУ, та продуктивності уваги студенток старших курсів перед початком пар та погіршення цих показників аж до кінця навчального дня. Студентки-першокурсниці хоча і мали досить високі показники уваги на 1 парі, але досить швидко втрачали. Виходячи з цього можливо порекомендувати у загальному розкладі для студенток 1 курсу на початку дня ставити більш складні дисципліни, а для студенток старших курсів – відносити ці предмети на 2 або 3 пари. Разом з цим для запобігання подібним негативним явленям розумового перенапруження у студенток їм було рекомендовано змінити пасивний відпочинок на активний у наступних формах: фізкультурна хвилинка, фізкультурна пауза, самостійні заняття поза навчанням. Якщо на першій парі заняття професійно-прикладними вправами використовувались для запобігання виникненню втоми і застосовувались перед початком другої пари, після другої пари четвертою, то самостійні заняття проводились після закінчення пар (після першої, другої п'ятої) з метою пом'якшення втоми, що наступила, та скорішого відновлення організму. Спочатку, для вироблення у студенток звички займатися цими заняттями самостійно, заняття велися під керівництвом інструктора. Якщо заняття проводились студентками самостійно, то застосовувались вправи наступного характеру: повороти та наклони голови, зведення-розведення лопаток, нахили та відхилення тулуба, присідання, прийняття положення "ноги вище голови", вертіння стопи навколо суглобі, виконання усіх цих положень з вимиканням зорового апарату. Якщо заняття вели інструктор, то добавлялися вправи на увагу.

Повторні дані представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Повторні дані рівня розвитку окремих властивостей уваги

| Курс | Показники | Час тестування | | |
|----------|-----------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | Перед початком першої пари, 8.00 | Після другої пари, 11.30 | В кінці навчального дня |
| КУ, у.о. | | 779,5±28,0 | 748,9±34,8 | 748,0±34,8 |
| | 1 сек | 12,0±2,5 | 115,3±1,8 | 119,2±2,0 |
| КУ, у.о. | | 683,2±40,5 | 650,0±28,0 | 692,7±30,0 |
| | 1 сек | 140,2±1,3 | 130,4±2,9 | 133,2±1,1 |
| КУ, у.о. | | 604,9±27,8 | 740,0±38,0 | 780,2±30,0 |
| | 1 сек | 118,4±2,2 | 129,0±3,1 | 117,0±2,4 |

Порівняння попередніх та повторних показників властивостей уваги студенток дало наступні результати змін. Так, на першій парі ступінь КУ студенток усіх трьох курсів майже однакова. Разом з цим студентки-першокурсниці виявились, як і в попередніх даних, більш концентрованими, ніж старшокурсниці. Далі, після 2 пари, порівняно з попередніми даними визначено достовірно значне покращення КУ у студенток усіх трьох

курсів. Результати, отримані наприкінці дня, порівняно з попередніми даними вказують на те, що використання професійно-прикладних вправ, які поволи сприяли і поліпшенню уваги, дало можливість значно підвищити ступінь КУ студенткам усіх курсів відносно 2 пари та взагалі не зважаючи на загальну втому під кінець навчального дня.

Час виконання студентками коректурної проби на першій парі, порівняно з попередніми даними, майже не змінився. Після другої пари час, що затрачували студентки на виконання завдання, зменшився порівняно з попередніми даними, причому на 2 курсі – достовірно, $P(t) < 0,01$. Наприкінці дня показники часу, тобто продуктивності уваги, значно покращились у студенток усіх курсів, що говорить про вплив професійно-прикладних вправ на працездатність студентів.

Що стосується СУ студенток, то впродовж дня вона більш менш стабільна, що говорить про зростання можливостей студенток утримувати увагу на досить високому рівні під час засвоєння навчального матеріалу.

Таким чином професійно-прикладні фізичні вправи, що застосовувались нами для запобігання появи втоми – перед другою парою і після неї, перед четвертою, а також відразу після закінчення пар у вигляді самостійних занять для відновлення організму, дали змогу студенткам краще зосереджуватися на навчальному матеріалі, протистояти виникненню втоми як невід'ємної частини будь якої праці, а також можливість утримувати увагу на високому рівні до кінця навчального дня. Хоча ми й досягли в своєму експерименті досить значних результатів по покращенню уваги наприкінці дня, однак рекомендуємо у розкладі студентів на перші пари ставити більш вагомі та трудніші у сприйнятті дисципліни, а також як можливо більше застосовувати фізичних вправ прикладного характеру впродовж робочого дня.

THE CHANGE OF MENTAL WORKING CAPACITY OF THE PEDAGOGICAL COLLEGE STUDENT UNDER THE INFLUENCE OF APPLICATION OF PROFESSION ALLY APPLIED PHYSICAL EXERCISE DURING THE DAYTIME

Olga KOLOMIYTSEVA

Kharkov State Academy of Physical Culture

The great volume of the material studied shows in what way the activities of students influence their attention. The professional and applied physical exercises during the daytime are meant to resist the mental fatigue, to promote and maintain the working capacity.
