

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).12
УДК 796.011.3

Зеніна І. В.
доцент, кандидат педагогічних наук
Гаєрилова Н. М.
старший викладач
Кузьменко Н. В.
старший викладач
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені І.І. Сікорського

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ НА ОРГАНІЗМ СТУДЕНТІВ

Сучасний процес навчання у ВНЗ висуває високі вимоги до навчальної діяльності, але й, насамперед, до здоров'я студентської молоді. Інтересифікація навчальної діяльності поступово здійснює значний психофізичний вплив на молодий організм студента, який ще формується, що призводить згодом до перенавантаження організму, виникнення стану гіподинамії й різних захворювань. Для збереження і зміцнення здоров'я студентів, їхнього повноцінного розвитку необхідні сучасна корекція й підтримка стану здоров'я молоді, в основі якої покладена рухова активність як фізіологічна потреба для гармонійного розвитку й реалізації розумового й фізичного потенціалу молоді в процесі навчання у виші.

Факт тісного взаємозв'язку стану здоров'я й фізичної працездатності зі способом життя, обсягом і характером щоденної рухової активності загально визнаний. Дослідження свідчать, що людський організм запрограмований на інтенсивну і систематичну рухову активність. Але сьогодні величезний руйнівний вплив на організм людини має різке зменшення рухової активності, викликане комфортністю умов життя й іншими наслідками науково-технічного прогресу. Перешкодити цьому може тільки інтенсивне і цілеспрямоване використання засобів фізичної культури для задоволення природної потреби людського організму в русі.

Фізичним вправам віддається перевага із багатьох засобів впливу, що застосовуються для підвищення фізичної й розумової працездатності студентів. Вони здійснюють повний вплив на організм студента – м'язи, за допомогою центральної нервової системи, впливають на всі внутрішні органи й системи, стимулюють багато фізіологічних процесів, оптимізують реакцію організму на несприятливі фактори.

Аналіз сучасної літератури свідчить про те, що сучасна організація фізичного виховання не досить ефективна для підвищення рівня фізичної підготовленості, здоров'я та зацікавленості більшості студентів до занять фізичними вправами. Це свідчить про загальну потребу у розробках нових науково обґрунтованих шляхів вдосконалення організації фізичного виховання у ЗВО.

Ключові слова: фізичні вправи, фізична культура, здоров'я студентів, рухова активність, фізичне вдосконалення.

Zenina I., Gavrilova N., Kuzmenko N. The effect of exercise on the body of students A modern learning at higher educational establishment has high requirements to a health of student's youth. Learning has gradual psychological and physical influence on young organism of a student when this organism is forming; it leads to overloading organism as well as to a lack of movements and various illnesses. The modern correction and supporting a health of young people are necessary for saving and strengthening students' health; the base of this correction and strengthening is moving activities as physiological demand for harmonic development and a realization of mental and physical potential of young people when learning at higher educational establishment.

The fact of close relationship of health state and physical workabilities with a mode of life as well as moving activities is generally acknowledged matter. The investigations show that human's organism is programmed on intensive and systematical moving activities. But today a reduction of moving activities has large influence on a human's organism; this reduction is conditioned with the help of comfortable conditions of a life as well as other reasons of scientific and technical progress. That's why for a contentment of natural demand of a human's organism at movement we can use intensive and goal – oriented application of means of physical culture.

The physical exercises have an advantage before other means of influence which apply for increasing physical and mental workabilities of students. These exercises influence on an organism and muscles; on all organs and systems; exercises stimulate many physiological processes and optimize a reaction of an organism on negative factors.

The analyses of a modern literature show that a modern organization of physical bringing up is not enough effective for increasing a level of physical preparing, a health and an interest of a major of students to lessons of physical exercises. This shows that there is an overall demand at works out of new scientific and grounded variants of improving an organization of physical bringing up at higher educational establishment.

Key words: physical exercises, physical culture, a health of students, moving activities, physical improvement.

Постановка проблеми. В останні роки відбулось чимало змін в організації фізичного виховання студентів. Зважаючи на умови сучасного ринку праці, який потребує високоосвічених фахівців із високим рівнем фізичної підготовленості, мобільності та працездатності, ключове значення в умовах закладу вищої освіти належить фізичному вихованню.

Багато науковців звертають увагу на проблему недостатньої ефективності процесу фізичного виховання в зв'язку з переходом на кредитно-модульну форму навчання, що призвів до зменшення кількості академічних годин, які відводяться на фізичне виховання та його переходом в розряд самостійної роботи.

Змінити ставлення студентської молоді до занять фізичним вихованням, власного здоров'я можливо за рахунок надання їм можливості вільного вибору виду рухової активності, при цьому враховуючи їх мотиви, потреби, інтереси та життєві плани.

Аналіз останніх досліджень. В дослідженнях багатьох науковців відзначається, що впродовж терміну навчання у ВНЗ чисельність підготовчої і спеціальної медичних груп зростає від 5,36% на першому курсі до 14,46% на четвертому. Близько 90% студентів мабуть відхилення у стані здоров'я. Аналізуючи стан фізичного здоров'я студентів, українські фахівці стверджують, що серед більшої частини молоді не сформовано потребу піклуватися про власне здоров'я, недостатньо сформована мотивація до занять фізичними вправами. Студентська молодь нетхує ефективними засобами оздоровлення – фізичними вправами.

Мета дослідження: визначити вплив фізичних вправ на організм студента.

Методи дослідження: теоретичний аналіз сучасних літературних джерел і мережі Інтернет з проблеми, що вивчаємо, педагогічні спостереження, опитування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відомо, що фізичні вправи мають потужний оздоровчий ефект і регулюють мозковий і периферійний кровообіг, вдосконалюють дихання, розвивають й зміцнюють м'язову систему, покращують рухливість суглобів, хребтового стовпа тощо.

Вплив фізичних вправ на серцево-судинну систему зумовлений, з одного боку, тренуванням та зміцненням серцевого м'яза, а з іншого – нормалізацією складного механізму регуляції цього органу та всієї системи кровообігу, внаслідок чого: покращуються коронарний кровообіг та обмін процесу у серці; поліпшується венозна гемодинаміка, що сприяє притоку крові до серця; підвищується ефективність систоли; покращується кровозабезпечення серцевого м'яза, нормалізується артеріальний тиск та інтенсивність загального кровотоку; знижується вміст холестерину в крові. Під впливом тренувань жири не відкладаються в судинах або підшкірній клітковині, а витрачаються організмом. У тісному зв'язку з діяльністю серцево-судинної системи перебуває дихальна система. Її реакція на регулярні фізичні вправи полягає у підвищенні еластичності міжреберних хрящів, завдяки чому збільшується рухливість діафрагми; зміцненні дихальних м'язів (діафрагми, міжреберних м'язів); підвищенні життєвої ємності легень; формуванні правильного дихання (уповільнений поглиблений видих із залученням м'язів черевного преса); поліпшення легеневої вентиляції; економізації зовнішнього дихання; поліпшенні процесу газообміну в легенях (поліпшення насичення артеріальної крові киснем і видалення вуглекислого газу).

Спеціально підібраними вправами можна покращити роботу шлунково-кишкового тракту, зокрема його рухову функцію, та впливати на шлункову секрецію.

Таким чином, інтенсифікація нервових процесів, нормалізація травлення, підвищення функції легень та серцево-судинної системи покращує постачання всіх тканин організму речовинами, що регулюють, активізують процеси обміну, а це, свою чергу, стимулює захисні сили організму, загартовує організм, збільшує опір хворобам цивілізації, зміцнює здоров'я та підвищує якість життя. Іншими словами, фізичні вправи мають значний оздоровчо-профілактичний вплив на організм людини.

Регулярні заняття фізичними вправами з метою зменшення ймовірності загострення хронічного захворювання, затримки розвитку патологічного стану або корекції наявних порушень називають оздоровчо-профілактичними.

Оздоровчий ефект від систематичних занять фізичними вправами полягає у тому, що фізична активність затримує розвиток коронарного атеросклерозу й таким чином попереджає виникнення багатьох хвороб серця. Під впливом тренувань поліпшується функція підшлункової залози, що виробляє інсулін – гормон, який розчеплює глюкозу. Завдяки цьому покращуються умови накопичення й раціональної витрати енергії організму. Також поліпшується робота печінки - головної біохімічної лабораторії організму. Завдяки фізичним вправам активізується вироблення ферментів та інших важливих біологічно активних речовин, прискорюється очищення організму від шлаків, що утворюються в процесі життєдіяльності.

При заняттях фізичними вправами зміцнюються різні групи м'язів (у тому числі тулуба), що покращує поставу й підвищує фізичну підготовленість та працездатність. Систематичні заняття фізичними вправами здатні виправити багато фізичних дефектів організму людини, як вроджених, так і набутих.

Фізичні вправи – рухові дії, які виконуються з метою набуття або вдосконалення фізичних якостей, вмінь та рухових навичок.

Спеціально ж підібрані вправи здатні посилювати процеси гальмування чи збудження у ЦНС і, таким чином, сприяти відновленню нормальної рухливості та врівноваженості нервових процесів. Такі вправи покращують регулюючі властивості, активізують діяльність ендокринних залоз і стимулюють вегетативні функції та обмін речовин за механізмом опорно-вісцеральних рефлексів. Тонізуючий вплив фізичних вправ тим більший, чим більше м'язів залучено до рухової діяльності і чим сильнішим є м'язове зусилля. У осіб, які займаються ЛФК, виникають позитивні емоції, створюється піднесений настрій і з'являється впевненість у швидкому одужанні.

З метою зміцнення здоров'я, сприяння гармонійному розвитку та загартовуванню організму необхідно забезпечити кожному студенту повноцінний (у кількісному та якісному відношенні) рухових режимів. Вирішення цього завдання значно залежить від правильного вибору медичної групи для кожного студента, а також активного використання всього арсеналу засобів фізичного виховання для оздоровлення молоді.

Диференціація фізичного виховання студентів – одна з головних проблем фізичного виховання у ВНЗ. Перш за все, зазначимо, що система фізичного виховання хоч і вимагає диференціації навантажень, проте не можна запропонувати діагностичного інструментарію для його оцінювання. Численними авторами доведено, що успіх організації фізичного виховання нерозривно пов'язаний з діагностикою рівня фізичного стану студентів, що є важливим прогностичним показником стану та рівня здоров'я. Вчені єдині у думці, що для досягнення необхідного результату потрібен постійний контроль змін фізичного стану. Проте на практиці спостерігається повна відсутність цього. На сьогодні науковці не дають однозначної відповіді на основі яких ознак потрібно реалізовувати принцип диференціації у фізичному вихованні студентів. Найважливішими науковими проблемами є пошук оптимальних критеріїв поділу студентів на підгрупи, співвідношення засобів, методів і форм навчання відповідно до рівня фізичного здоров'я студентів та дозування навантажень.

Розподіл на групи за станом здоров'я зумовлений тим, що досягнення максимального оздоровчого ефекту в процесі занять фізичним вихованням залежить від ступеня відповідності засобів, форм та методів занять індивідуальним особливостям людини. При цьому необхідно мати на увазі, що організм студентів з відхиленням у стані здоров'я потребує рухової активності не менше, а найчастіше й більше, ніж організм здорових студентів, але це повинна бути якісно інша рухова активність.

Враховуючи індивідуальні особливості студентів під час занять фізичним вихованням загальноприйнятим є розподіл на групи здоров'я за такими критеріями: наявність або відсутність хронічних захворювань, рівень функціонування основних систем організму, ступень опору несприятливим впливам, рівень фізичного розвитку, ступінь гармонійності фізичного розвитку. У більшості ВНЗ України курс фізичного виховання проводиться один раз на тиждень на перших трьох курсах. Безумовно, за такого підходу вирішити проблеми, які пов'язані зі станом здоров'я та фізичною підготовленістю студентів, неможливо. Така система не забезпечує належного рівня рухової активності під час навчання. З огляду на спосіб життя студентів: автоматизація та постійна мінливість навчальних процесів, нервного перенапруження, неадекватності інтелектуального навантаження та обмеження рухової активності їхній руховий режим реалізований лише на 20-25% природних потреб у рухах. Хронічний дефіцит рухової активності в режимі життя сучасного студента становить реальну загрозу стану здоров'я.

Необхідно враховувати і те, що частина студентів у школі взагалі не відвідували занять з фізичного виховання. Як наслідок, у студентів-першокурсників не сформовано необхідного досвіду використання засобів фізичної культури у повсякденному житті, вони не бажають займатися і надалі, у них відсутній стереотип здорового способу життя. Тому важливим питанням, на думку багатьох науковців, практиків, є відношення студентів до занять з фізичного виховання. Дослідження доводять, що у більшості студентів відсутня зацікавленість у заняттях фізичними вправами. Невиправдані звільнення із занять фізичною культурою у школі та повна відсутність самостійних занять, негативно позначились на фізичній підготовленості студентів. Крім того, у більшості з них традиційно не формується потреба піклуватися про власне здоров'я. Цінність здоров'я набуде достатньої дієвості, якщо студент усвідомлюватиме і практично утверджуватиме себе, своє цілісне (і фізичне і моральне) "Я" у справах і поведінці. Така якість "цінність здоров'я" і буде визначати гуманістичну спрямовану життєдіяльність суб'єкта. Звідси випливає, що виконання фізичних вправ щодо забезпечення здоров'я студента має бути стратегічно орієнтована на розуміння ним того факту, що бути здоровим – це його обов'язок. Вибір студентами форми рухової активності був адекватним, тобто зазвичай з урахуванням особливостей навчальної діяльності і стомлення, зі спрямованістю на корекцію своєї статури або поліпшення працездатності тощо.

Якщо у студента буде сформована цілеспрямована мотивація до фізичного вдосконалення і почуття відповідальності, то це полегшить перенесення навантаження та дозволить ефективніше мобілізувати ресурси організму на шляху вдосконалення.

Для фізичного вдосконалення студента важливо розуміти потенціал його фізичних якостей. Фізичними якостями людини прийнято називати її окремі рухливі задатки такі як сила, швидкість, терпіння, спритність і гнучкість. Фізичні якості людини змінюються в процесі росту і розвитку організму. Ці зміни можна посилити і прискорити ціленаправленими заняттями і фізичними вправами, які виконуються на заняттях фізичної культури в вищих навчальних закладах України. Тільки в результаті постійного подолання тренувальних навантажень в організмі проходять ряд змін. У вищих навчальних закладах виконання студентами фізичних вправ має на меті розвиток таких складових, як сила, швидкість, терпіння, спритність, гнучкість.

Засобами виховання сили є вправи, при виконанні яких відбувається подолання певних бар'єрів, предметів різної маси, таких як штанга, гирі, гантелі, маса власного тіла (підтягування, присідання). Для виховання швидкості використовують метод важких і легких умов (біг під нахилом, метання легких предметів). Ефективними засобами виховання спритності є швидкі рухливі спортивні ігри, акробатика. Для виховання гнучкості виконують активні рухи збільшуючи дію, наприклад, нахил тулуба в різні боки, пружні розмахи ногами та інші.

Висновки. Регулярні заняття різноманітними фізичними вправами в навчальному процесі у ВНЗ або в поза аудиторній роботі дають організму студентів додатковий запас міцності, підвищуючи стійкість організму до різноманітніших факторів зовнішнього середовища та готують їх до майбутньої професії. Отже, аналіз літературних джерел довів, що в життєдіяльності студентів фізичні вправи грають велику роль.

Дотримання всіх рекомендацій при фізичному вихованні студентів, які мають відхилення у стані здоров'я, дозволить підвищити ефективність занять та сприятиме покращенню фізичного розвитку та фізичної підготовленості студентів.

Подальші дослідження будуть спрямовані на сприяння у виборі студентами оптимальних рухових режимів і надання допомоги в їхньому фізичному вдосконаленні засобами фізичних вправ.

Література

1. Гах Р. Атлетична гімнастика в системі фізичного виховання студентів-економістів другого року навчання. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. Наук. Пр.2013, № 1(21). – С.153-156.
2. Закон України Про фізичну культуру і спорт. Київ, 1994. – 22 с.
3. Мунтян В.С., Пліско В.І. Фізичне виховання та спорт у контексті положень нового закону України "Про вищу освіту" Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2014. Вип. 118, т.1. – С.222-226.
4. Муляр В.І. Самореалізація особистості як соціальна проблема. Житомир: ЖІТІ, 1997. – 214 с.
5. Пліско В.І., Сікура А.Й. Проблеми інтеграційного зв'язку між теорією та практикою. Актуальні проблеми фізичного виховання, реабілітації, спорту та туризму: тези доп. V міжнар. Наук.-практ.конф., 10-11 жовт.2013р. Запоріжжя, 2013. – С. 178-180.
6. Попрошаєв О.В., Білик О.А., Островський М.В. Фізичне виховання в контексті інтеграції в загальноєвропейський освітній простір // Спортивна наука України. 2015. № 2. – С.36-43.
7. Попрошаєв О.В., Мунтян В.С., Островський М.В. Визначення місця та ролі навчальної дисципліни "Фізичне виховання" в національній системі освіти // Спортивна наука України. 2016. № 3.- С.3-8.
8. Черняков В.В., Желізний М.М. Гімнастика та методика її викладання. Чернігівський національний педагогічний університет ім. Т.Г.Шевченка, 2017. – С.264.

References

1. Gakh R. (2013) Athletic gymnastics in the system of physical education of students – economists of the second year of study. Physical education, sports and culture in modern society, Vol. 1 21, pp. 153-156.
2. Zakon Ukrainy Pro fizychnu kulturu i sport [Law of Ukraine On Physical Culture and Sports]. (1994.).
3. Muntian V., & Plisko, V. (2014). Physical education in the context of the Ukraine new law " On Higher Education". Visnyk Chermighivskjogho nacionaljnogho pedagoghichnogho universytetu. Serija Pedagoghichni nauky. Fizychno vykhovannja ta sport, 118 1, 222-226.
4. Muliar V. (1997). Samorealizatsiia osobystosti yak sotsialna problema [Self-realization of personality as a social problem]. Zhytomyr, Ukraine: Zhiti, 214.
5. Plisko V., Sikura A.J. (2013). Problemy integracijnogho зв'язку mizh teoriijeju ta praktykoju, in Aktualjni problemy fizychnogho vyknovannja, rehabilitaciji, sportu ta turyzmu tezy dopovidej V Mizhnarodnoji nauko- praktychnoji konferenciji, 10-11 zhovnja 2013 r. pp. 178-180. Zaporizhzhja KPU.
6. Poproshaev O., Bilyk, O., Ostrovskij M. (2015). Physical education in the context european educational space. Sport science of Ukraine, 2, 36-43.
7. Poproshaev O., Muntean V., Ostrovskij M. (2016). The place and role of the discipline " Physical education " in the national education system. Sport science of Ukraine, 3, 3-8.
8. Chernyakov V., Zheliznii M. (2017) Gymnastics and methods after of its teaching. Chermihiv National Pedagogical University named after Taras Shevchenko, pp. 264.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.1(145).13
УДК 338.48 – 52 : 379.84] : 796.015.62 – 057.87

Зеніна І. В.

**Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Гаврилова Н. М.**

**Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Кузьменко Н.В.**

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ОСМИСЛЕННЯ ЗАВДАНЬ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЗМОМ В УМОВАХ ВІДДАЛЕНОГО НАВЧАННЯ

У статті освітлено погляди авторів на організацію тренувальних занять силовою гімнастикою зі студентами в умовах віддаленого навчання; підготовку тих хто навчається до самостійної фізкультурної діяльності та особливості постановки навчальних завдань. Автори розглядають особливості постановки завдань, бачення змісту підготовки навчальних матеріалів для занять атлетичною гімнастикою, формування у студентів знань, умінь і навичок свідомого системного впливу на самостійний розвиток силових якостей. У роботі розглянуто теоретичні і методичні погляди науковців на формування умінь та навичок до самостійних занять фізичними вправами, обґрунтовано сутність алгоритму підготовки до тренувань, зміст процесів окремих викладацьких пояснень на навчальних заняттях. Розглянуті особливості можуть використовуватись для конкретизації завдань в процесі підготовки студентів до самостійних занять силовою гімнастикою.

Ключові слова: фізична підготовка, атлетизм, силова підготовка, фізичне виховання самостійні заняття, віддалене навчання.

Zenina I. V., Gavrilova N. M. and Kuzmenko N. V. Understanding the tasks of preparing students for independent athletic trainings in terms of remote education. The article highlights the authors' vision on improving the educational process of students' physical education in terms of clarifying the tasks of preparing students for independent