

## ЗМІСТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Анжела ДИМУЦЬКА, Олександр КОЛУМБЕТ

*Київський університет імені Бориса Грінченка*

**Анотація.** Статтю присвячено сучасному стану проблеми розробки моделі вчителя інформатики та вивченню особливостей професійної діяльності майбутніх фахівців. Визначені інтереси та схильності студентів вищих навчальних закладів до певних напрямків фізичного вдосконалення. Подано певні напрямки подальшого вдосконалення фізичної підготовки майбутніх фахівців з інформатики.

**Ключові слова:** фізичне виховання, професійна спрямованість, модель учителя.

**Постановка проблеми.** Сучасне виробництво переходить на якісно нову технічну, автоматизовану основу. Темп науково-технічного прогресу швидко зростає, а, отже, підвищуються вимоги до кадрів. Проте якого б високого технічного рівня нинішнє виробництво не досягло, людина залишається елементом цього виробництва, і роль його ще більше зростає [2, 6].

При цьому різко знижується використання м'язової сили, а отже, відбувається відносна бездіяльність важливих фізіологічних систем. У багатьох видах високопродуктивної праці зменшується кількість рухів, або рухи складають одноманітну картину, оскільки задіяні ті самі м'язові групи. У зв'язку з тим, що м'язи є надзвичайно діяльною активною тканиною і становлять у середньому 40% ваги нашого тіла, то зрозуміло, що різке зниження їх працездатності призводить до низки захворювань [4, 6].

Багато виробничих процесів характеризуються підвищеною складністю й інтенсивністю праці, при яких виконавці повинні уміти приймати швидкі й точні рішення, мати здатність концентрувати увагу. Усе це неминуче вимагає наявності відповідних фізичних даних, підвищеної координації та культури рухових дій. Але такі властиві людині якості потребують постійного розвитку, бо, чим досконаліша техніка і складніша технологія виробництва, тим більше удосконалюватися має людина, яка керує ними [1, 6, 8].

Професійні здібності слід розглядати як індивідуальні властивості суб'єкта професійної діяльності в їх кількісній та якісній своєрідності, що визначають ефективність різних трудових функцій.

Прогрес сучасного виробництва та еволюція праці лежать в основі чинників, що визначають загальну спрямованість фізичного виховання. Також існують чинники, що обумовлюють конкретний зміст фізичного виховання з професійною спрямованістю (форми праці, умови, характер, режим праці і відпочинку, динаміка працездатності фахівця). Таким чином, визначення цих чинників дозволяє визначити відповідний розділ професіограми фахівця, тобто набір тих необхідних прикладних знань, умінь і навичок, фізичних і спеціальних якостей, які забезпечують успішність професійної діяльності. Це дозволяє поставити конкретні завдання й визначити зміст фізичного виховання з професійною спрямованістю, тобто дібрати найбільш ефективні засоби фізичної культури і спорту, сприяючі здійсненню якісної професійної підготовки. [3, 5, 6]

Ефективність засобів фізкультурних заходів досягається лише при комплексному аналізі завдань про характер трудової діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблеми професійної підготовки майбутніх педагогів завжди приділялася належна увага, зокрема таким її аспектам як проблеми неперервної професійної освіти (С.У.Гончаренко, Н.Г.Ничкало), професійна підготовка фахівців у вищій школі (А.М.Алексюк, В.М.Галузиський, Б.М.Євтух та ін.), розробка та вдосконалення педагогічних технологій професійної підготовки майбутніх фахівців, зокрема технологій (В.П.Безпалько, В.В.Гузєєв та ін.), проблеми організації й управління навчально-виховним процесом у вищій школі (О.А.Дубасенюк, Г.П.Васянович, А.С.Нісімчук); педагогічної майстерності вчителя (І.А.Зязюн, В.А.Семиченко, Є.С.Барбіна), проблема педагогічної діяльності (С.О.Сисоєва, Л.П.Сущенко).

Незважаючи на широку поширеність гуманітарних спеціальностей після всіх структур народного господарства, в системі підготовки фахівців, на нашу думку, належної уваги характеристики трудової психофізичної сфери, як і якнайкращому обґрунтуванню професійної спрямованості фізичного виховання, не приділяється. Тому дослідження психофізіологічних особливостей трудової діяльності працівників і впливу різних засобів фізичної культури і спорту на розвиток професійно важливих якостей і властивостей особистості, формування мотивації до здорового способу життя і професійної майстерності надто збідненні.

Тому потреба у вивченні й вирішенні проблеми підвищення ефективності процесу фізичної і рухової підготовки студентів-педагогів з урахуванням майбутньої професійної діяльності зумовили вибір теми нашого дослідження.

**Об'єкт дослідження:** модель учителя інформатики.

**Предмет дослідження:** особливості професії вчитель інформатики

**Завдання дослідження.** Визначити зміст фізичного виховання майбутніх учителів інформатики відповідно до моделі їхньої професійної діяльності.

Для вирішення поставлених завдань ми використовували такі **методи дослідження:**

- аналіз науково-методичної літератури;
- теоретичний аналіз та синтез;
- анкетування.

**Організація дослідження.** Ми опитали 58 фахівців – вчителів з інформатики віком від 23 до 60 років, які працюють. З них більше 50% – особи 35 річного віку.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Особливе значення при цілеспрямованому формуванні професійно необхідних властивостей і якостей майбутнього вчителя інформатики має правильний добір найефективніших методів і засобів легкої атлетики. Засоби – це ціленаправлені фізичні вправи, дібрані відповідно до завдань формування рухових навичок професійної спрямованості.

При підборі засобів і методів під час формування рухових навичок у студентів засобами легкої атлетики прийнято керуватися такими принципами:

- принцип максимальної реалізації завдань;
- принцип адекватності найбільшого перенесення якостей і навичок;
- принцип забезпечення комплексності вирішень завдань фізичного виховання.

Перший принцип припускає, що вибрані засоби максимальною мірою забезпечують вирішення завдань формування рухових навичок під час занять з фізичного виховання засобами легкої атлетики.

Другий принцип передбачає використання таких дій, які найбільшою мірою поліпшать якості й уміння, необхідні спеціалістові в його професійній діяльності.

Третій принцип припускає, що ті прийоми, які застосовуються для ціленаправленого формування конкретних якостей, повинні заодно поліпшувати інші життєво і професійно важливі здібності, ефективно сприяти вирішенню основних завдань фізичного виховання студентів і, передусім, укріпленню здоров'я майбутніх спеціалістів.

Найважливішими критеріями при виборі засобів є доступність їх для використання й інтерес до них зі сторони студентів. Основними факторами, від яких залежить формування рухових навичок студентів різних спеціальностей, є сфера діяльності, зміст і умови праці, психофізіологічні особливості діяльності спеціаліста.

Надзвичайно важливим фактором, що визначає зміст професійної діяльності, є умови праці, в яких протікає виконавча діяльність, тривалість роботи в обмеженій зоні і вимушеній позі.

Для повного уявлення про склад професійно значущих фізичних якостей і психофізіологічних характеристик змісту професійної діяльності вчителів-інформатиків була розроблена анкета і проведено опитування працівників, які вже працюють за фахом.

У результаті було встановлено, що 54,5% учителів хворіють 1–2 рази на рік, і в основному працівники цієї професії хворіють на застудні та інфекційні захворювання, на які вказують 63,6% опитаних. З них 49,3% зв'язують ці захворювання із специфікою своєї роботи.

На питання про витрати часу на роботу за комп'ютером 45,5% опитаних відповіли – більше ніж 8 годин на день. При цьому 36,4% респондентів відчують стомлення після 6–8 годин роботи. При цьому 71,8% респондентів відчують стомлення після 4–6 годин роботи робочого дня.

Неоднозначний у них і характер стомлення. Так, 72,7% респондентів у процесі роботи спостерігають хворобливі відчуття в очах, 34,5% – у голові, 28,1% – у ногах, 16,7% – у руках.

На питання «На які системи організму доводиться найбільше навантаження під час роботи» 74,8% випадків респонденти відзначили «центральну нервову систему», 65,6% – «зір».

Це пов'язано з тим, що опитані відзначають свій емоційний стан у режимі робочого дня як «емоційне збудження» – 48,4%, стан «стресу» – 28,3%, а також як «емоційна напруга, пов'язана з очікуванням небезпеки» – 23,3%.

Респонденти вважають, що для їх майбутньої професії найважливішими фізичними якостями є координаційна здатність (43,2%), швидкість (31,8%), витривалість (19,1%) і сила (5,9%).

Розглядаючи питання про міру значущості в професійній діяльності низки навичок, опитані на перше місце ставлять «рухові» (81,8%), на друге – «вольові (саморегуляція психічного стану, мобілізація)» (72,2%), а на третє місце – «сенсорні» (тактильні і м'язово-рухові відчуття, сприйняття кольору, звуку) (53,6%) та розумові (швидкість запам'ятовування й відтворення, вирішення оперативних завдань) – (48,2%).

Відповідаючи на запитання «Які рухові акти ви здійснюєте в процесі роботи?», 45,1% респондентів називають «швидкі й точні рухи рук і пальців з підвищеною координаційною складністю», 43,1% – «різноманітні локомоції помірної інтенсивності», «39,4% – рухові дії тривалого характеру», 28,1% – «статично нерухома напруга», 26,7% – «рухові дії швидкісного характеру».

Серед психологічних якостей і властивостей особи найбільш значущими для ефективної професійної діяльності респонденти вважають, передусім, розподіл і перемикання уваги (77,8%), логічне мислення (63,9%), концентрацію уваги (59,6%), оперативну й довготривалу пам'ять (55,7%), оперативне мислення (48,4%), самовладання (45,4%), емоційну стійкість (35,4%).

Ми виявили, що вчителі-інформатики в основному працюють в денну зміну (53,0%), а у вечірній – (29,4%). Показниками є і характер рухової активності – 26,8% опитаних проходять упродовж дня від 10 до 30 метрів, а у 56,3% рухова активність досягає більше ніж 100 метрової рубежу і переносять вони відзначену вагу на відповідну відстань від 1 до 10 разів на день.

У професійній діяльності найбільше визначається вільна робоча поза, це підкреслює (51,1%) опитаних спеціалістів, вимушену, незручну позу під час роботи відзначають (26,6%), у 16,3% – напружена і тільки у 5,5% – поза зручна.

При цьому працюють стоячи (94,1%) опитаних учителів-інформатиків упродовж 2–7 годин, сидячи – 88,8% – протягом 1–5 годин, у нахилі – 37,3% – упродовж 1–3 годин.

За даними анкетування основні виробничі рухи спеціалісти здійснюють при локальних рухах обмежених м'язових груп у загальному обсязі рухів, що супроводжують професійну діяльність, 77,7% опитаних вказують на головну роль м'язів пальців двох рук, 72,2% – на м'язи пальців руки, 54,9% – на роботу м'язів грона руки і 50,2% – м'язів усієї руки.

Під час виконання професійних дій основні рухи опитаних становлять: повороти голови – 89,1% і відповідно нахили головою – 61,2%, нахили тулубом – 50,0% і повороти тулубом – 38,4%, а 15,3% вказують на інші рухи (рис. 1).



Рис. 1. Рухи, які постійно використовують учителі-інформатики під час роботи

Із аналізу анкети встановлено, що спеціалісти цієї професії працюють тільки в приміщенні, негативними обставинами є наявність шуму та запилене повітря.

Цікаво було відзначено те, що вчителі-інформатики до кінця робочого дня відчують втому середнього ступеня (33,8% опитаних), трохи втомлюються – 45,5% і відчують сильну втому – 21,2%. До кінця тижня ці показники змінюються: дуже втомлюються 42,4%, середньо – 50,0% і трохи 7,6%. І до кінця року вже 72,2% респондентів відчують сильну втому, середній ступінь втоми – 23,4% і взагалі не втомлюється 4,4% опитуваних (рис. 2).

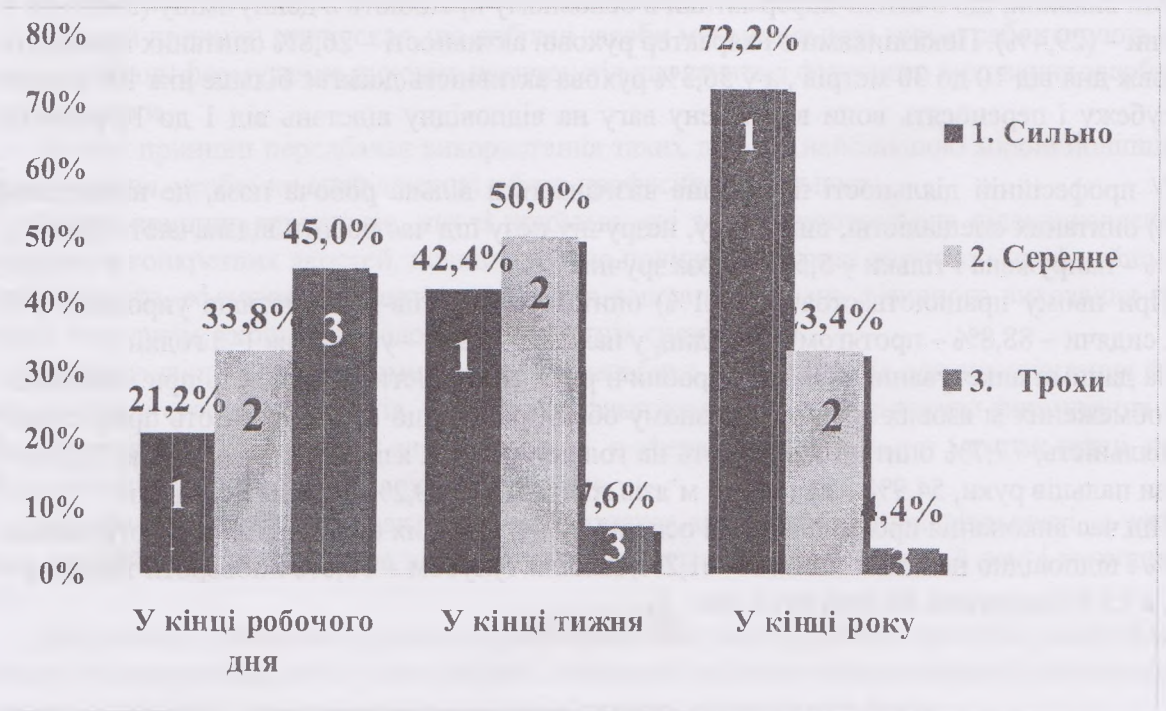


Рис.2. Найбільше відчуття втоми

А найбільше відчуття втоми виражається в погіршенні настрою в 61,8% респондентів, розсіяній увазі – 44,9%, у 27,7% – головний біль та зниження інтересу до роботи, 21,2% – під-

вищення дратівливості й підвищення сонливості – 16,9%. А малозначущими факторами є запаморочення й підвищення потовиділення.

Більшість учителів-інформатиків (58,4%) відзначили прямий зв'язок, між втомою в процесі роботи й недостатньою фізичною підготовленістю, такого зв'язку не помічають 16,9% і важко було відповісти 24,4% опитаних (рис. 3).

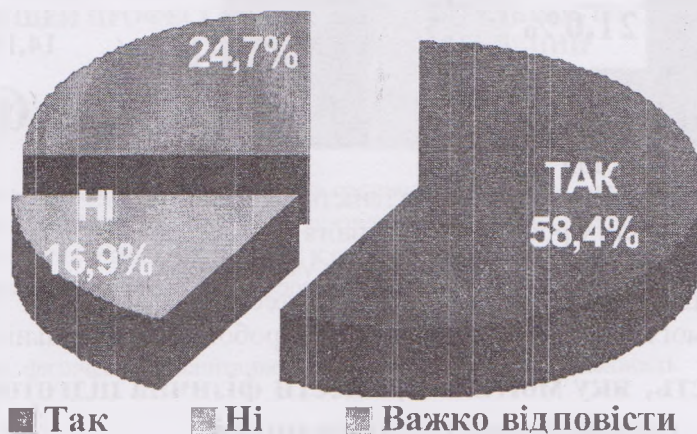


Рис. 3. Співвідношення втоми під час роботи із недостатньою фізичною підготовленістю

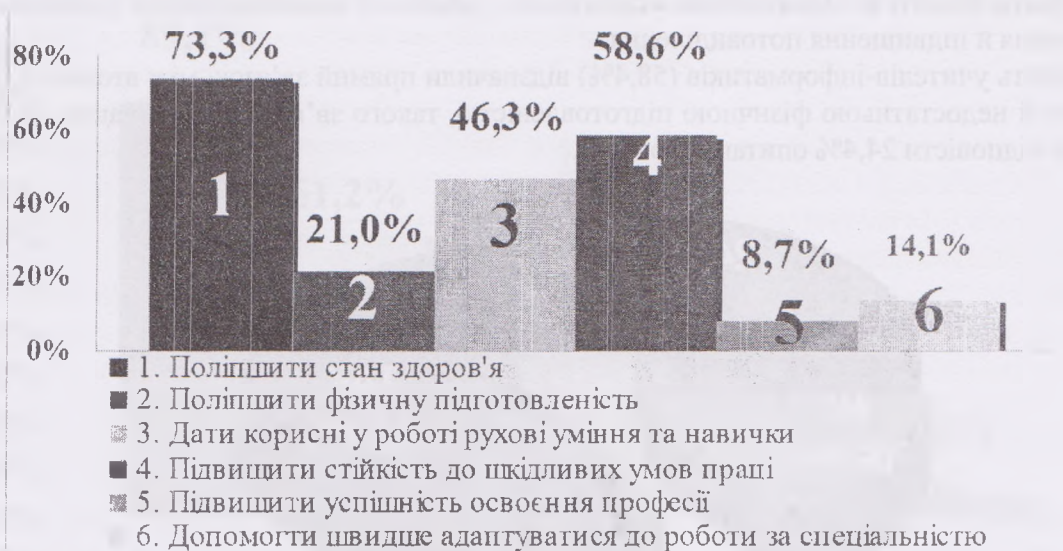
Результати анкетного опитування дозволять оцінити відношення респондентів до занять фізичним вихованням. Крім того також виявлено причини недостатньої фізичної підготовленості професійної працездатності спеціалістів. При цьому відзначено, що причиною насамперед є незадовільна організація фізичного виховання у ВНЗ – 62,6%, школі – 21,2%, на виробництві – 16,2%, середніх спеціальних навчальних закладах – 5,5%.

На запитання про ставлення респондентів до активних занять фізичною культурою і спортом ми отримали такі відповіді: «займаюся на цей час» – 19,3%, «займався раніше» – 4,8%, «ніколи активно (окрім уроків фізкультури) не займався» – 37,1%.

Стверджувати, що заняття фізичною культурою і спортом допомагають учителям-інформатикам успішно виконувати свої професійні обов'язки, вважають «так» – 57,5%, «ні» – 3,1%, «важко було відповісти» – 33,4% опитаних.

Найефективніше впливає на трудову діяльність відзначили здатність чітко виконувати свої обов'язки, так вважають 68,6% опитаних, крім того професійно важливими якостями, на думку вчителів-інформатиків, є такі: добра пам'ять (64,0%), уміння раціонально розподіляти свою увагу між кількома важливими об'єктами (55,1%), добра реакція (52,4%), уміння працювати з нетактовними клієнтами (43,6%), точність і частота рухів (39,9%), здатність виконувати основні робочі рухи без зорового контролю (36,2%), здатність швидко ухвалювати рішення (32,8%), плавність і різкість рухів (21,7%) і здатність тривало утримувати позу (7,8%).

Особливу значущість для наших досліджень представляє аналіз думок учителів-інформатиків про найдоцільніші форми фізичної культури, що забезпечують успішну виробничу діяльність. Так, на думку респондентів, найбільшу користь для успішного розвитку фізичних і психологічних якостей може принести перебудова занять у навчальному закладі, для цього необхідно збільшити кількість занять на тиждень (37,4%), використовувати на заняттях фізичні вправи з інших видів спорту, які найкорисніші для освоєння професії (32,1%), застосовувати в навчальних закладах якомога більше занять із різних видів спорту (26,4%), збільшити тривалість кожного заняття (24,5%) і дати кожному студенту можливість вибрати для себе вид спорту (18,3%). З цього виходить, що фізичне виховання із засобами легкої атлетики майбутніх фахівців даного профілю може давати велику користь, наприклад, як це оцінили вчителі інформатики. Поліпшити стан здоров'я (73,6%), підвищити стійкість до шкідливих умов (58,4%), дати корисні в роботі рухові уміння та навички (43,6%), поліпшити фізичну підготовленість (21,0%), допомогти швидше адаптуватися до роботи за спеціальністю (14,1%) і підвищити успішність своєї професії (8,7%) (рис. 4).



**Рис.4. Користь, яку могла б принести фізична підготовка з професійною спрямованістю**

#### Висновки.

1. Проблема розробки моделі фахівця не є новою для педагогіки професійної освіти, їй присвячено десятки наукових досліджень з використанням різних концептуальних підходів, але вона з новою силою постає сьогодні, коли кардинально змінюються вимоги до фахівця. Суспільство вимагає від висококваліфікованих кадрів ефективної праці, самостійності у прийнятті нестандартних рішень, упевненості в здійсненні професійних дій.

2. Результати анкетування дозволяють визначити, що виконання професійних обов'язків потребують від спеціалістів цього профілю високого рівня загальної фізичної підготовленості, зокрема особливо виокремлюють координаційні здібності, швидкість і витривалість, що дозволяє вважати вказані якості професійно важливими.

3. Серед психофізичних функцій слід виокремити розподіл, перемикання й концентрацію уваги, оперативне та логічне мислення, оперативну й довготривалу пам'ять, емоційну стійкість. Робота в умовах нервово-емоційного збудження передбачає підвищені вимоги до адаптаційних можливостей працівників, їхньої психічної рівноваги й фізичної працездатності.

#### Список літератури

1. Божик М. В. Професійно-прикладна фізична підготовка майбутніх вчителів-предметників / М. В. Божик // Теорія та методика фізичного виховання . – 2009. – № 9. – С. 17-19.
2. Борейко Н. Ю. Педагогічні умови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 / Н. Ю. Борейко. – Луганськ, 2008. – 24 с.
3. Волков В. А. Основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентської молоді / В. А. Волков. – К. : Знання України, 2004. – 82 с.
4. Кабачков В. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка учащихся в средних ПТУ / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский. – М. : Высшая школа, 1982. – 325 с.
5. Кабачков В. А. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи / В. А. Кабачков, С. А. Полиевский, А. Э. Буров. – М. : Советский спорт, 2010. – 296 с.
6. Колумбет О. М. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : навч.- метод. посіб. / О. М. Колумбет, Н. Ю. Максимович. – К. : КМПУ. 2009. 128 с.
7. Пащенко А. К. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов педагогических вузов : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Пащенко А. К. – Волгоград, 2004. – 200 с.

8. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми : УАБС НБУ, 2009. – 312 с.

**МОДЕЛЬ УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ И ОСОБЕННОСТИ  
БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

**Анжела ДЫМУЦКАЯ, Александр КОЛУМБЕТ**

*Киевский университет имени Бориса Гринченка*

**Аннотация.** Статья посвящена современному состоянию проблемы разработки модели учителя информатики и изучению особенностей профессиональной деятельности будущих специалистов. Определены интересы и склонности студентов высших учебных заведений к определенным направлениям физического совершенствования. Определены направления дальнейшего совершенствования физической подготовки будущих специалистов информатике.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, профессиональная направленность.

**THE STRUCTURE OF PHYSICAL EDUCATION  
FOR FUTURE COMPUTER SCIENCE LECTURERS**

**Anzhela DYMUTSKA, Oleksandr KOLUMBET**

*Borys Grinchenko Pedagogical University of Kyiv*

**Annotation.** The article is dedicated to the current state of computer science teacher model development and study of the features of future specialists professional activity. Interests and inclinations of higher educational establishments students to certain types of physical perfection have been determined. Directions for further perfection of physical fitness among future computer science teachers have been determined.

**Key words:** physical education, professional orientation, teacher model.