

## Визначення показників рухової підготовленості учениць професійно-технічних навчальних закладів

*Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка (м. Чернігів)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Вплив сучасної технізації праці й побуту на життєдіяльність людини веде до змін функціональної ролі людини в сучасному трудовому процесі. Серед випускників професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ), які працюють у різних галузях суспільного виробництва спостерігаються знижений рівень здоров'я, висока захворюваність, недостатня професійна надійність, виробничий травматизм [1].

Автори багатьох досліджень визначають, що забезпечення фізичної дієздатності та професійної надійності осіб, які працюють у різних сферах народного господарства, найбільше досягається в процесі професійно спрямованого використання засобів фізичної культури, навчання в закладах освіти [1; 2; 3; 4]. Засоби фізичної культури завжди сприяли в підготовці людини до трудової діяльності та пристосуванні до соціально середовища [4; 5].

**Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** У практиці навчання постійно здійснюється пошук шляхів підвищення ефективності підготовки молоді [2; 3; 6], курсантів силових структур і військовослужбовців [7; 8] до професійної діяльності, а також педагогічних кадрів, які забезпечуватимуть професійну освіту та фахову підготовку в професійно-технічних і вищих навчальних закладах освіти [8; 9], досліджуються аспекти розвитку рухової функції в учнівської та студентської молоді [5].

Традиційний підхід у використанні засобів і методів фізичної культури в навчально-виховному процесі професійно-технічних навчальних закладів (ПТНЗ) не завжди буває достатнім для підвищення функціональних можливостей організму, розвитку фізичних якостей, підвищення працездатності, оздоровлення організму, формування рухових умінь і навичок. Незважаючи на велику кількість досліджень, залишається не висвітленим питання формування рухових навичок учениць ПТНЗ засобами фізичних вправ.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тема статті відповідає напряму наукової програми кафедри фізичного виховання, яка входить до Зведеного плану науково-дослідної роботи Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка «Дидактичні основи формування рухової функції осіб, які займаються фізичним вихованням і спортом» (державний реєстраційний номер – 0108U000854 від 19.02.2008 р.), та «Методичні засади професійної підготовки майбутніх вчителів фізичного виховання до формування здорового способу життя сучасної молоді» (державний реєстраційний номер – 0110U000020 від 29.01.2010 р.).

**Завдання** дослідження – проаналізувати показники загальної підготовленості учениць ПТНЗ; визначити особливості нервової системи, які впливатимуть на професійні рухи, провести спостереження за процесом роботи перукарів та швачок і визначити критерій, за яким можливо було б визначити рівень розвитку професійної підготовленості та розробити методичку експрес-оцінки.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Спостереження за виробничим навчанням учениць, які здобувають професію перукаря й швачки, та за процесом трудової діяльності робітниць із цих спеціальностей дало змогу визначити особливості виконання професійних рухів, дій та операцій і специфіку рухової діяльності.

Основні трудові дії перукарем та швачкою виконуються руками, які є рухомими ланками апарату руху людини, є органами праці й пристосовані до значних силових навантажень. Дії виконуються скоординовано та швидко. Виявлено основні рухи верхніх кінцівок при роботі перукаря й швачки: наближення предмета до тіла; піднімання або утримування предмета; піднімання необтяженої верхньої кінцівки; пронаторно-супінаторні рухи при зігнутому ліктьовому суглобі; колові обертання кисті. Виходячи з цього, встановлено, що для оптимального виконання трудових дій у перукаря та швачки мають бути розвинені такі фізичні якості, як спритність, швидкість, спеціальна силова витривалість.

Загальну фізичну підготовленість визначали за Державними тестами й нормативами оцінки населення України.

Подолання дистанції визначає певні вимоги до аеробно-анаеробних можливостей організму, кардіореспіраторної та гормональної систем, до роботи м'язів ніг, спини, живота.

Результати згинання й розгинання рук в упорі лежачи на підлозі та піднімання тулуба в сід характеризують силу й силову витривалість м'язів рук і живота, плечового пояса.

Стрибок у довжину надає можливість оцінити швидкісно-силові можливості, а також концентрацію уваги.

Біг на короткі дистанції характеризує швидкість реагування й частоту виконання рухової дії, прудкість в основі якої лежать різні морфофункціональні особливості центральної нервової системи та нервово-м'язового апарату рухів.

Човниковий біг визначає координаційні можливості людини, успішність засвоєння нових поз і рухів, а також ефективність їх перебудови або раціоналізації відповідно до конкретних умов рухової діяльності.

Нахили тулуба вперед сидячи та відведення рук назад характеризують рухомість окремих суглобів і стан системи м'язів, який пов'язаний як із механічними властивостями м'язових волокон, так і з регуляцією тону м'язів під час виконання рухової дії.

Таким чином, перераховані тести охоплюють широкий спектр фізіологічних систем, механізмів і рухових можливостей людини й достатньо повно характеризують рівень фізичної підготовленості.

Вибір контрольних випробувань здійснювався за вимогами, які пред'являються до будь-яких методів досліджень стійкості, вибіркової, надійності.

Дані показників загальної фізичної підготовленості учениць ПТНЗ надає можливість стверджувати, що більшість показників за державними тестами й нормативними оцінками фізичної підготовленості населення України мають у більшості випадків у досліджуваного контингенту незадовільні оцінки та відповідають 1–2 балам, за незначним винятком – 3 балам (табл. 1.).

Таблиця 1

Показники фізичної підготовленості учениць ПТНЗ

№ з/п	Показники	Один. вимір	Перукарі І курс n=67	Швачки І курс n=58
1	«Човниковий біг» 4x9	с	11,51±0,13	11,58±0,15
2	Стрибок у довжину з місця	см	160,00±9,84	156,00±8,86
3	Стрибок угору з місця	см	27,35±2,50	23,25±2,35
4	Біг 30 м з ходу	с	5,1±0,33	5,02±0,38
5	Тест Купера 12 хв, ходьба	м	1093,00±135,25	1071,00±123,15
6	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи	разів	11,07±1,53	7,39±0,61
7	Піднімання в сід за 1 хв	разів	25,75±2,25	24,03±1,63
8	Відведення прямих рук назад, стоячи	см	48,52±3,82	47,15±3,65
9	Нахил тулуба вперед, сидячи	см	14,40±1,53	13,20±1,56

Визначення основних властивостей нервової системи має велике значення в теоретичних і прикладних дослідженнях. Для тестування особливостей нервової системи використовували тепінг-тест мах та оптим 60 с і бланкові методики «плутані лінії» й «інтелектуальна лабільність».

Методика експрес-діагностики властивостей нервової системи за психомоторними показниками за Є. Ільїним (тепінг-тест) надає можливість відстежувати тимчасові зміни максимального темпу рухів кистю.

Ця методика відома давно. Вона ще входила в список методів визначення властивостей нервової системи, розроблених у школі І. Павлова. Методика заснована на визначенні динаміки максимального темпу руху рук призначена для діагностики властивостей нервової системи за психомоторними показниками.

Аналіз результатів виходить із того, що сила нервових процесів є показником працездатності нервових клітин і нервової системи в цілому. Сильна нервова система витримує більше за величиною та тривалістю навантаження, ніж слабка. Отримані в результаті варіанти динаміки максимального темпу руху рук можуть бути умовно розділені на три або п'ять типів, які свідчать про різновид нервової системи: сильна, середня, слабка та їх різновиди у випадку градації на п'ять типів.

Аналіз результатів тепінг-тесту свідчить про неоднакове зниження максимального темпу на різних його етапах і зниження працездатності під час виконання рухів у максимальному темпі наприкінці роботи. Це дає нам змогу як один із критеріїв оцінювати стійкість нервових клітин до тривалого концентрованого збудження. В учениць-перукарів 75 % респонденток належать до осіб із сильною нервовою системою, 15 % – із середньою, 20 % – зі слабкою, в учениць-швачок із сильною нервовою системою – 61 %, середньою – 17 %, слабкою – 22 %.

Методика «переплутані лінії» Рісса визначає стійкість уваги при його зосередженні та вплив тривалої роботи на її концентрацію. Отримані показники інтерпретують, виходячи з того, що помилки в простежуванні ліній при нормальній гостроті зору свідчать про слабку концентрацію уваги. Про стійкість концентрації уваги судять зі збереження (або) зниження темпу роботи від початку до кінця завдання.

На основі кількості правильно прослідкованих ліній та кількості помилок і продуктивності роботи можна стверджувати про відмінні результати в 45 % учениць-перукарів і 53 % учениць-швачок, добрі – 28 % і 21 %, задовільні – 15 % учениць-перукарів і 16 % учениць-швачок, незадовільні – 12 та 10 %.

Для прогнозу успішності в професійному навчанні, освоєнні нового виду діяльності й оцінки якості трудового практики застосовано методику «Інтелектуальна лабільність». Тест вимагає від випробуваних високої концентрації уваги й швидкості дій. Обстежувані повинні в обмежений відтинок часу (кілька секунд) виконати нескладні завдання на спеціальному бланку, які буде зачитувати експериментатор.

Тест «інтелектуальна лабільність» дає змогу констатувати, що перукарі та швачки мають дані для навчання й перенавчання, про це свідчать результати: 67 % учениць-перукарів, 58 % учениць-швачок мають належний рівень.

Аналіз професійних рухів і дослідження особливостей нервової системи учениць ПТНЗ стали підґрунтям для здійснення розробки й експериментальної апробації експрес-методики оцінки рівня розвитку професійних навичок майбутніх перукарів та швачок (вирізання й прострочування) на спеціальному бланку (рис.1) як засобу контролю.

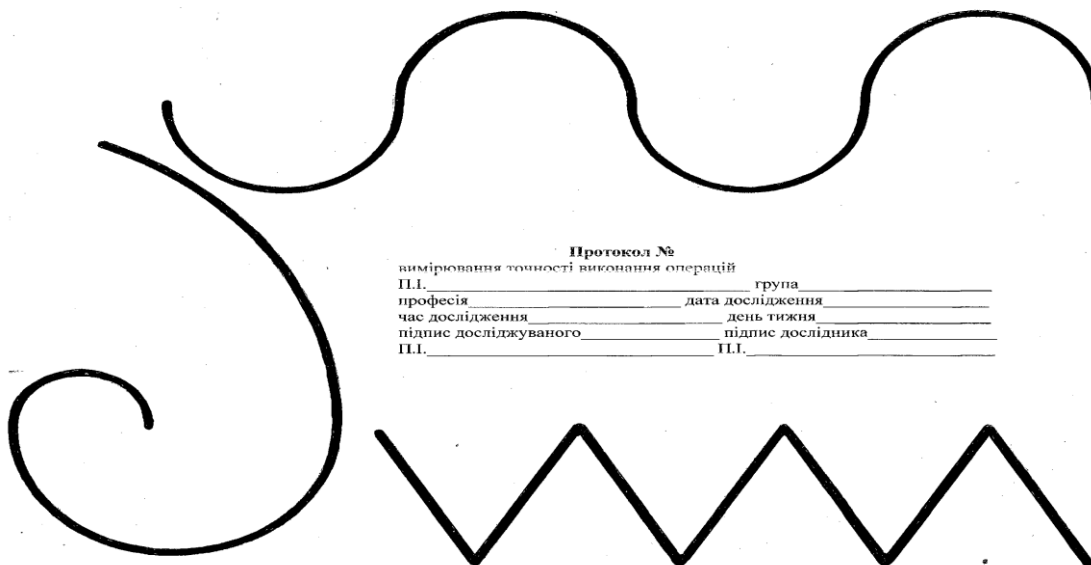


Рис.1. Зразок бланка

При розробці експрес-методики використовували дані модельних показників, якими стали результати тестувань працівниць зі стажем роботи. Тестування проводили на спеціально розробленому бланку, урахували час проходження тесту й кількість помилок, оцінювання відбувалося за розробленою шкалою. Виконання завдання потребує від досліджувальних високого рівня концентрації уваги.

Ураховуються час проходження тесту та кількість помилок (вихід за лінію, нерівне проходження по ній, багаторазове протикання голкою в одному місці при прострочуванні й ін.). Кожному по-

казнику відповідає відповідна кількість балів, які у своїй сумі визначають рівень сформованості рухової навички за шкалою оцінювання.

Експрес-методика надала можливість оцінити рівень готовності учениць до виконання трудових дій, за результатами якої виявлено, що 31,2 % учениць-перукарів і 33,5 % учениць-швачок мають низький рівень за розробленою шкалою оцінювання, 45,2 % учениць-перукарів та 39,4 % учениць-швачок – нижчий від середнього, 23,6 % учениць-перукарів і 27,1 % учениць-швачок – середній рівень. Показники високого та вищого за середній рівнів в учениць I курсу, які здобувають професії перукаря й швачки, не встановлені.

Методика надала можливість констатувати результати на початку педагогічного експерименту та в майбутньому аналізувати й зіставляти дані, отримані в кінці експерименту в контрольних та експериментальних групах.

**Висновки.** Із метою визначення рівня рухових можливостей учениць проведено тестування з використанням такого комплексу тестів: човниковий біг 4x9 м, стрибок у довжину з місця, стрибок угору з місця, біг 30 м із ходу, тест Купера 12 хв, ходьба, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, піднімання в сід за 1 хв, відведення прямих рук назад, стоячи, нахил тулуба вперед із положення сидячи.

Дані показників загальної фізичної підготовленості учениць ПТНЗ дають підставу стверджувати, що більшість показників за державними тестами й нормативними оцінками фізичної підготовленості населення України є незадовільними та відповідають 1–2 балам, за незначним винятком – 3 балам

Результати проведених спостережень за професійними рухами й дослідження особливостей нервової системи учениць ПТНЗ дали можливість для здійснення розробки та експериментальної апробації експрес-методики оцінки рівня розвитку професійних навичок майбутніх перукарів і швачок (вирізання й прострочування) як засобу контролю, за результатами якої виявлено їхній рівень.

**Перспективи подальших досліджень** убачаємо в аналізі та зіставленні показників загальної й професійної підготовленості контрольних та експериментальних груп один з одним і з їхніми показниками на початку експерименту та в кінці.

#### *Список використаної літератури*

1. Макаров Р. Н. Профессиональная надежность и пути конструирования целевой модели физической подготовкиспециалиста / Р. Н. Макаров // Фіз. підготовленість та здоров'я населення : зб. матеріалів міжнар. наук. симп. – Одеса, 1998. – С. 12–15.
2. Раевский Р. Т. Професійно-прикладна фізична підготовка : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Р. Т. Раевський, С. В. Халайджі. – Одеса : Наука і техніка, 2006. – 138 с.
3. Філінков В. І. Система професійно-прикладної фізичної підготовки фахівців машинобудівної промисловості : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / В. І. Філінков ; Львівський держ. ін-т фіз. культури. – Львів, 2003. – 24 с.
4. Физическая культура студента : учебник / под ред. В.И. Ильинича. – М. : Гардарики, 2004. – 448 с.
5. Носко М. О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.09 / М. О. Носко – К., 2003. – 430 с.
6. Римик Р. В. Професійно-прикладна фізична підготовка учнів професійно-технічних училищ за профілем радіотехніка : автореф. дис. ... канд. наук фіз. вих. і спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Р. В. Римик ; Львівський держ. ін-т фіз. культури. – Львів, 2006. – 19 с.
7. Бородін Ю. А. Фізична підготовка курсантів у вищих військових навчальних закладах інженерно-операторського профілю : монографія / Ю. А. Бородін. – К. : Вид-во Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова, 2009. – 417 с.
8. Сергієнко Ю. П. Спеціальна фізична підготовка у системі професійного навчання фахівців податкової міліції : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Ю. П. Сергієнко ; Харк. держ. акад. фіз. культури. – Х., 2005. – 19 с.
9. Куртова Г. Ю. Формування біомеханічних знань у майбутніх учителів фізичної культури в процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Г. Ю. Куртова ; Черніг. держ. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. – Чернігів : ЧДПУ, 2009. – 261 с.
10. Міненок А. О. Формування валеологічних знань у майбутніх учителів фізичної культури : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти / А. О. Міненок ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2007. – 20 с.

#### *Анотації*

*Засоби фізичної культури завжди сприяли в підготовці людини до трудової діяльності та пристосуванні до соціального середовища. Але традиційний підхід до використання засобів і методів фізичної культури в навчально-виховному процесі ПТНЗ не завжди достатній для підвищення функціональних можливостей організму, розвитку фізичних якостей, підвищення працездатності, оздоровлення організму, формування рухо-*

вих умінь і навичок. Завдання статті – проаналізувати показники загальної підготовленості учениць ПТНЗ; визначити особливості нервової системи, які впливатимуть на професійні рухи; провести спостереження за процесом роботи перукарів та швачок і визначити критерій, за яким можливо було б визначити рівень розвитку професійної підготовленості та розробити методика експрес-оцінки. Дані показників загальної фізичної підготовленості учениць ПТНЗ дають підставу стверджувати, що більшість показників за державними тестами й нормативними оцінками фізичної підготовленості населення України є незадовільними та відповідають 1–2 балам, за незначним винятком – 3 балам. Результати проведених спостережень дали можливість для здійснення розробки й експериментальної апробації експрес-методики оцінки рівня розвитку професійних навичок учениць ПТНЗ як засобу контролю на початку педагогічного експерименту та в майбутньому аналізувати й зіставляти дані, отримані в кінці експерименту.

**Ключові слова:** рухова підготовленість, учениці, експрес-методика.

**Юлія Козерук. Определение показателей двигательной подготовленности учениц профессионально-технических учебных заведений.** Средства физической культуры всегда способствовали подготовке человека к трудовой деятельности и приспособлению его к социальной среде. Вместе с тем, традиционный подход в использовании средств и методов физической культуры в учебно-воспитательном процессе ПТУ не всегда бывает достаточным для повышения функциональных возможностей организма, развития физических качеств, повышения работоспособности, оздоровления организма, формирования двигательных умений и навыков. Задание статьи – проанализировать показатели общей подготовленности учениц ПТУ; определить особенности нервной системы, которые будут влиять на профессиональные движения; провести наблюдение за процессом работы учениц парикмахеров и швей, определить критерии, по которым можно было бы определить уровень развития профессиональной подготовленности и разработать методику экспресс-оценки. Данные показателей общей физической подготовленности учениц ПТУ дают возможность утверждать, что большинство показателей по государственным тестам и нормативным оценкам физической подготовленности населения Украины есть неудовлетворительными и отвечают 1–2 баллам, за незначительным исключением – 3 баллам. Результаты проведенных наблюдений предоставили возможность для осуществления разработки и экспериментальной апробации экспресс-методики оценки уровня развития профессиональных навыков учениц ПТУ как средства контроля в начале педагогического эксперимента и в будущем анализировать и сопоставлять данные, полученные в конце эксперимента.

**Ключевые слова:** двигательная подготовленность, ученицы, экспресс-методика.

**Yulia Kozeruk. Defining of Motor Preparation Indices of School-Girls of Vocational Schools.** Means of physical culture have always promoted human preparation to labor activity and his adaptation to social sphere. Traditional approach in usage of means and methods of physical culture in educational process of vocational schools are not always enough for raising of functional abilities of organism, development of physical qualities, increasing of workability, health improvement, formation of motor skills. To analyze indices of general preparation of school-girls of vocational schools. To define peculiarities of nervous system that will influence professional promotion. To watch the process of work of school-girls whose specialties are barbers and seamstresses, to define criteria of defining the level of professional preparation and develop methodology of express-mark. These indices of general preparation of pupils of vocational schools show that they often have insatisfactory marks, and they have 1-2 scores, sometimes 3. Results of the research have shown possibilities for development and experimental approbation of exress-method and estimation of level of professional skills of pupils pf vocational schools as means of control at the beginning of pedagogical experiment and in future to analyze and compare data received at the end of the experiment.

**Key words:** motor preparation, school-girls, exress-method.