**Церковна Олена Вікторівна. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних вищих навчальних закладів на основі факторної структури їх рухової та психофізіологічної підготовленості : Дис... канд. наук: 24.00.02 - 2007.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Церковна О.В. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів технічних вищих навчальних закладів** **на основі факторної структури їх рухової та психофізіологічної підготовленості. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання й спорту за спеціальністю 24.00.02 **–** фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. **–** Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2007.  Дисертація присвячена дослідженню проблеми вдосконалювання професійно-прикладної фізичної підготовки студентів вищих навчальних закладів технічного профілю, що використовують у процесі навчання комп'ютерні технології.  Мета дослідження – визначити та обґрунтувати методи побудови професійно-прикладної фізичної підготовки студентів ВНЗ технічного профілю на основі аналізу комплексної структури їх рухової й психофізіологічної підготовленості.  Науково обґрунтовано й удосконалено методику фізичного виховання студентів ВНЗ технічного профілю на основі особливостей їхнього стану здоров'я, способу життя, рівня фізичного розвитку й факторної структури підготовленості. Розроблено авторську програму професійно-прикладної фізичної підготовки, яка сприяє розвитку базових рухових якостей (загальної витривалості, сили, швидкості), основних функціональних систем (серцево-судинної, дихальної, нервової) і професійно значущих психофізіологічних властивостей (уваги, точності рухів, відчуття часу, швидкості реакції, емоційної стійкості). | |
| |  | | --- | | 1. Аналіз науково-методичної літератури показав, що рівень здоров'я студентів ВНЗ України знижується. Специфіка навчання студентів ВНЗ технічного профілю на сучасному етапі розвитку вищої школи пов'язана з інтенсивним використанням комп'ютерних технології, що призводить до виникнення додаткових несприятливих факторів середовища, які впливають на здоров'я студентів: шум, низькочастотні електромагнітні поля, специфічні умови роботи органів зору, інформаційне навантаження, гіподинамія, стрес.  Поряд із цим у спеціальній літературі відсутні наукові рекомендації з організації й методики професійно-прикладної фізичної підготовки студентів, які в процесі навчання активно використовують комп'ютерні технології, що враховують вплив цих факторів на дієздатність майбутніх фахівців.  2. Проведений аналіз медичного обстеження студентів 24-х різних за профілем ВНЗ м. Харкова, виявив, що для студентів ВНЗ технічного профілю найбільш характерними є захворювання центральної нервової системи, системи кровообігу та органів зору. За період з 1998 по 2003 рр. кількість захворювань цих систем зросла: центральна нервова система на 112,7%, системи кровообігу на 35,6%, органів зору на 26%, що перевищує середні показники по ВНЗ  м. Харкова.  3. Результати анкетування студентів ВНЗ технічного профілю показали, що кількість студентів, що працюють за комп'ютером більше 40 годин на тиждень збільшується з 24,4% на першому курсі до 43,9% на п'ятому курсі, при цьому 54,4% студентів відзначають несприятливі симптоми після 3 - 4 годин роботи за комп'ютером. Найчастіше зустрічають такі симптоми: головний біль, біль в очах, стомлення. Кількість студентів, що помічають погіршення здоров'я до п'ятого курсу збільшується на 22%; погіршення зору на 21,4%. При цьому кількість студентів, що займаються додатково в спортивних групах, зменшилося з 54% на першому курсі до 38% на п'ятому. При цьому 41 - 66% студентів усіх курсів не знають засобів відновлення працездатності і профілактики професійно-обумовлених захворювань.  4. Аналіз фізичного розвитку студентів показав, що їхні середні індекси маси тіла перебувають у межах норми, а показники, що характеризують дихальну систему – нижче норми, що обумовлено низьким рівнем їхньої фізичної підготовленості.  Результати виконання Державних тестів свідчать про низький рівень фізичної підготовленості й оцінюються в середньому на 2-3 бали.  Аналіз функціональних можливостей студентів виявив ознаки напруженої роботи серцево-судинної системи: середні показники ЧСС у юнаків 73,8-76,3 уд/хв, у дівчат 74,6-78,1 уд/хв. Оцінка дихальної системи за показниками ЖЄЛ, затримкою подиху на вдиху (проба Штанге), затримка подиху на видиху (проба Генчи) показала, що у юнаків вони відповідають віковим нормам, а у дівчат нижче норми.  5. На основі факторного аналізу 82 показників фізичного, функціонального й психофункціонального стану, успішності, способу життя було визначено структуру професійно-прикладної фізичної підготовленості студентів ВНЗ технічного профілю.  - У структурі підготовленості юнаків виявилося вісім виражених факторів, відсоток яких від загальної дисперсії складає: «Фізична підготовленість»(16,6%); «Почуття часу»(8,1%); «Самопочуття»(7,4%); «Рівновага. Швидкість реакції» (5,4%); «Функціональний стан дихальної системи» (5,2%); «Здатність диференціювати зусилля» (4,7%); «Відтворення проміжків часу**»**(4,6%);«Статична витривалість» (4,1%).  - У структурі підготовленості дівчат виявилося шість виражених факторів: «Робота за комп'ютером, здатність підтримувати позу» (10,2%); «Фізичний розвиток» (7,7%); «Розумова працездатність» (7,2%); «Загальна й статична витривалість» (7,1%); «Відчуття часу» (7,0%); «Здатність до відновлення, вегетативно-судинна регуляція, реактивність нервової системи» (6,8%).  Отримані дані свідчать про те, що фізичне виховання дівчат й юнаків має гендерні розходження. У фізичному вихованні дівчат мають переважати вправи, спрямовані на розвиток загальної й статичної витривалості, здатності до відновлення, статичної стійкості, і вправи, спрямовані на зміцнення м'язів спини й черевного пресу, які відповідають за здатність підтримки пози. У юнаків на першому плані мають бути вправи, відповідальні за загальну фізичну підготовленість та вправи, спрямовані на розвиток дихальної системи і психофізіологічних якостей: почуття часу, швидкості реакції й здатності відтворювати зусилля.  6. На основі отриманих даних розроблено методику професійно-прикладної фізичної підготовки студентів ВНЗ технічного профілю, які використовують у процесі навчання комп'ютерні технології, спрямовані на забезпечення необхідного рівня розвитку основних рухових і психофізіологічних професійно значущих якостей фахівця. Визначено засоби професійно-прикладної фізичної підготовки студентів технічних вузів та їхню ефективність у процесі навчання: вправи на розвиток аеробної і статичної витривалості, здатності дозувати зусилля, почуття часу, складні реакції, стійкість уваги і ії здатність до переключення. Для профілактики й оптимізації розумової діяльності студентів, зняття зорового й м'язового стомлення були комп'ютеризовані комплекси оздоровчо-профілактичних заходів. Розроблена програма включала музичну психорегуляцію, точковий масаж, самомасаж, вправи, що сприяють профілактиці зорового стомлення, елементи суглобної гімнастики й позотоничні вправи, дихальну гімнастику.  7. Виявлено, що під впливом 3-річного педагогічного експерименту системи енергозабезпечення організму студентів стали працювати в більш економному режимі, про що свідчать такі дані:  - достовірне (р<0,01) зниження діастолічного артеріального тиску у юнаків (від 77,2 до 71,1 мм рт. ст.) і у дівчат експериментальної групи (від 77,2 до 71,1 мм рт. ст.) (р<0,05);  - зниження симпатикотонії за рахунок зниження ЧСС спокою у дівчат експериментальної групи з 73,2 до 61,7 уд/хв (р<0,001), а у юнаків відповідно з 69,0 до 63,5 уд/хв (р<0,001) та за рахунок підвищення варіативності серцевого ритму у юнаків і у дівчат (р<0,01) експериментальної групи і зниження амплітуди моди значень RR-інтервалів у юнаків (від 43,1% до 30,6%) (р<0,001);  - покращення реакції на ортостатичну пробу, про що свідчить зменшення різниці ЧСС під час переходу з горизонтального положення у вертикальне від 13,0 до 6,5 уд/хв (р<0,05) у дівчат;  - зниження ЧСС (р<0,001) під час виконання стандартного навантаження й суб'єктивної оцінки напруженості навантаження для ідентичних значень ЧСС (р<0,05) у юнаків й у дівчат.  - підвищення швидкості процесів відновлення, про що свідчить зниження ЧСС при відновленні після виконання субмаксимального тесту й більш швидке повернення ЧСС до вихідного рівня. Установлено, що більш швидке відновлення ЧСС після навантаження виражено сильніше в групі дівчат у порівнянні з юнаками.  - вірогідне (р<0,05) покращення показників дихальної системи: проби Штанге у дівчат і проби Генчи у юнаків в експериментальній групі.  8. У результаті застосування розробленої методики поліпшилися показники фізичної підготовленості (біг на витривалість у юнаків (р<0,05) і дівчат (р<0,001), стрибок у довжину у дівчат (р<0,05)), показники психофізіологічних здібностей (р<0,05 - 0,001); покращилася самооцінка стану здоров'я, збільшилася кількість часу, що виділяється на рухову активність, збільшився час безсимптомної роботи за ПК. Наведені у роботі методичні рекомендації дозволять удосконалювати професійно-прикладну фізичну підготовку студентів ВНЗ технічного профілю, підвищать прикладну й оздоровчу спрямованість підготовки студентів, можуть використовуватися у самостійній роботі студентів з метою фізичного самовдосконалення, корекції й поліпшення здоров'я.  Перспективи подальшого дослідження полягають в удосконаленні програми ППФП студентів ВНЗ технічного профілю, її самостійного застосування в умовах ВНЗ й виробництва, у вивченні можливостей її використання для осіб різного віку й в інших навчальних закладах, що активно використовують комп'ютерні технології в процесі навчання. | |