

УДК:796.894:012.6:377:371.134

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ ЗАСОБАМИ ГИРЬОВОГО СПОРТУ*Карбанов Є.О. Конох А.П.*

Україна, м. Запоріжжя, Запорізький національний університет

Виходячи з сучасних позицій під професійно-прикладною фізичною підготовкою розуміється система організаційно-педагогічних заходів, спрямованих на формування та вдосконалення професійно важливих якостей, навичок, умінь, знань особистості, які мають істотне значення для її успішної роботи з обраної спеціальності [1, с. 21].

Розвиток важливих фізичних і психічних якостей, навичок, знань і умінь, що забезпечують високу фізичну дієздатність та продуктивність роботи є підґрунтям професійно-прикладної культури.

Національна система фізичного виховання передбачає функціонування державних тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення. Тестування фізичної підготовленості населення включає виконання комплексу рухових дій, що дозволяють визначити і оцінити рівень розвитку основних фізичних якостей – витривалості, сили, спритності, гнучкості, які є основними компонентами фізичного здоров'я, тому критеріями оцінки фізичної підготовленості студентів інженерів – механіків, нами було обрано систему державних тестів: для визначення рівня фізичної підготовленості спритності запропоновано використовувати човниковий біг 4x9 м; швидкості – 100 м; силова витривалість визначається шляхом підтягування на перекладині; вибухова сила – стрибком у довжину; гнучкість – нахилом тулуба вперед; витривалості – біг 3000 м; сили черевного пресу – піднімання тулуба в сід за 1 хв [2, с.32].

Дослідницька робота є частиною наукових програм факультету фізичного виховання й кафедри теорії та методики фізичного виховання і спорту, Запорізького національного університету. (№ державної реєстрації 0106U000583). Роль автора полягає в науковій розробці навчальної програми фізичного виховання з у врахуванням професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців агропромислового виробництва.

Мета дослідження. Розробити та експериментально обґрунтувати зміст, методи і форми фізичного виховання майбутніх фахівців агропромислового виробництва на

основі поглибленого курсу професійно-прикладної фізичної підготовки, засобами гирьового спорту.

Протягом п'ятих років, на базі Таврійського державного агротехнологічного університету з метою з'ясування ефективності розробленої програми, здійснено експериментальне дослідження.

Обстеження проводилися на однакових етапах навчання, усі учасники за результатами поглиблених медичних оглядів віднесені до основної групи фізичного виховання.

Для вирішення поставленого завдання застосовували такі *методи дослідження*: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; вивчення нормативної документації з професій аграрних спеціальностей та програмно-нормативної з фізичного виховання у вищих навчальних закладах; моделювання, програмування; педагогічний експеримент із використанням педагогічних тестів; педагогічне спостереження; методи математичної статистики.

В результаті педагогічного експерименту з перевірки ефективності експериментальної програми професійно-прикладної фізичної підготовки з використанням вправ гирьового спорту встановлено, що показники фізичної підготовленості експериментальної групи зазнали більш значного підвищення ніж у контрольній групі.

Треба зазначити, що порівняльний аналіз результатів студентів експериментальної та контрольної груп після проведення експерименту виявило достовірні відмінності ($p < 0,05$).

Аналізуючи динаміку показників фізичної підготовленості студентів експериментальної та контрольної груп на початку експерименту, зазначимо, що кількісний склад студентів має досить низький стан фізичної підготовленості студентської молоді.

Характеризуючи зміни, що відбувалися протягом навчання з показниками фізичної підготовленості, слід розглянути динаміку отриманих результатів за кожним тестом. Так, у вправі «Нахили тулуба вперед з положення сидячи» у представників експериментальної групи на кожному етапі показник поступово збільшувався. На початку дослідження учасники експериментальної групи мали початкові показники $9,45 \pm 1,46$ см, а на завершенні експерименту – $15,0 \pm 0,8$ см., що у відсотковому відношенні становить 58 %. Порівняння отриманого результату із показником контрольної групи ($9,9 \pm 0,8$ см) на цьому етапі дозволило встановити достовірні

розбіжності ($p < 0,05$) між групами. Показники гнучкості учасників контрольної групи виявилися значно нижче, ніж в експериментальній, покращення складо лише 6,4 %. Згідно державних тестів встановлено, що показники гнучкості експериментальної групи знаходяться в зоні оцінки «добре» тоді як показники контрольної групи – в зоні «незадовільно». Це дає право стверджувати, що навантаження навчально-тренувальних занять існуючої програми фізичного виховання студентів вищих аграрних навчальних закладах можна охарактеризувати як недостатнє задля розвитку цієї фізичної якості.

Показники тестування швидкості у бігу на 100 м. у студентів експериментальної групи покращилися на $1,4 \pm 0,51$ сек. ($p < 0,05$), що у відсотковому показнику складо 9,4 %, а у студентів контрольної групи показники мали покращення на $0,2 \pm 0,26$ сек., що у відсотковому відношенні становить 1,3%. На нашу думку, значне покращення показників швидкості учасників експериментальної групи пов'язане з використанням вправ з елементами гирьового спорту високої інтенсивності, які спрямовані на підвищення вибухової сили та швидкісно-силових якостей. Суттєвим є і високий рівень мотивації до можливого найкращого виконання тестових завдань.

Істотні зміни підтверджують результати в підтягуванні на перекладині, котрі характеризують силові якості студентів. Так, в експериментальній групі результати студентів покращилися на $4,7 \pm 0,94$ разів, що складо 42,3 %, в той час, як результати контрольної групи лише на $0,5 \pm 0,42$, що у відсотковому показнику має 4,5 %. Це підтверджує правомірність застосування в експериментальній програмі вправ з гирями (поштовх та ривок гирь), вправи зі штангою (жим штанги лежачи, присідання зі штангою, поштовх штанги від грудей).

Тестування сили м'язів черевного пресу (піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв.) в учасників експериментальної групи показало покращення на $6,5 \pm 0,7$ разів, що складо 15,2 %. В той час як в контрольній групі покращення дорівнює лише $0,6 \pm 0,94$ разів ($p > 0,05$), що відповідає 1,4%. Це пояснюється застосуванням в підготовчій та основній частині занять вправ з подоланням власної ваги (згинання та розгинання рук на опорах різної висоти), з подоланням зовнішнього опору (нахили, повороти тулуба з гирями різної ваги, жим штанги сидячи на гімнастичній лавці, жим штанги лежачи, піднімання тулуба з положення лежачи).

Показники швидкісно-силових якостей (стрибок в довжину з місця) у студентів експериментальної групи покращилися на $15 \pm 4,45$ см. ($p > 0,05$), що складо 6,5 %, а у студентів контрольної групи на $3 \pm 3,86$ см, у відсотковому значенні 1,3 %.

Аналіз результатів тесту на витривалість (біг 3000 м) показав, що на початку педагогічного експерименту рівень розвитку цієї якості у студентів обох груп був практично однаковий ($p > 0,05$). Поступове поетапне покращення показників витривалості протягом педагогічного експерименту експериментальної групи дозволило покращити результат на $1,1 \pm 0,17$ хв., що склало 7,8%. Достовірних змін у показнику витривалості серед студентів контрольної групи протягом п'ятирічного навчання виявлено не було, загальний результат підвищення показника становив 1,4% (Рис. 1).

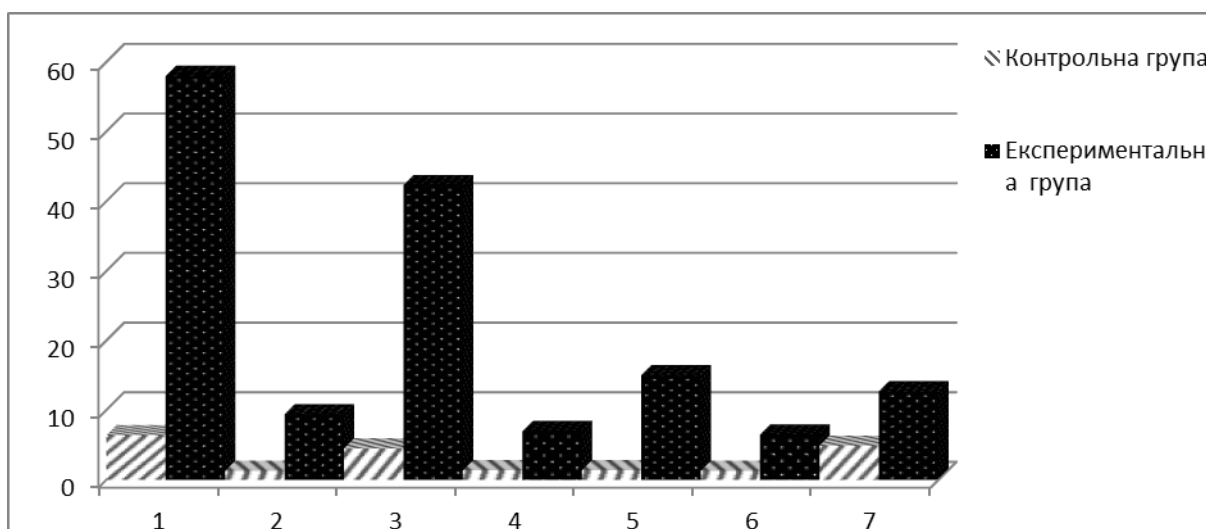


Рис. 1. Динаміка покращення результатів (у відсотках) в процесі експерименту між контрольною та експериментальною групами.

Примітки: 1– Гнучкість (нахили тулуба вперед з положення сидячи, см.); 2 – швидкість (біг 100 м.); 3 – сила м'язів рук (підтягування на перекладині); 4 – витривалість (біг 3000м.); 5 – сила м'язів черевного пресу (піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 1 хв); 6 – вибухова сила (стрибок у довжину з місця); 7 – спритність (човниковий біг).

Тестування координаційних здібностей (човниковий біг 4x9 м.) у студентів експериментальної групи виявило покращення показників на $1,3 \pm 0,23$ сек, що становить 12,7%. Результат студентів контрольної групи покращився на $0,5 \pm 0,24$ сек., відповідно 4,9 %.

Значному приросту показників гнучкості, силових та координаційних здібностей студентів експериментальної групи, сприяло використання вправ з елементами

гирьового спорту із застосуванням обтяжень різної ваги, це свідчить про правомірність застосування таких засобів фізичного виховання задля розвитку сили м'язів верхнього плечового поясу, спини, ніг і черевного пресу, які найбільш навантажуються при виконанні професійної діяльності інженерів-механіків.

Таким чином, в результаті аналізу даних фізичної підготовленості студентів встановлено, що експериментальна програма професійно-прикладної фізичної підготовки з використанням вправ гирьового спорту позитивно впливає на рівень розвитку професійно-прикладних фізичних якостей і рухових навичок. У виконанні більшості контрольних нормативів студенти експериментальної групи достовірно перевершили показники фізичної підготовленості учасників контрольної групи. Результати п'ятирічного спостереження за станом фізичної підготовки студентів вказують, що адаптаційні можливості в контрольній групі знижуються. Це викликано незначною руховою активністю, щільною навчальною програмою, навантаженням, порушенням режиму харчування, відпочинку, праці і т.п.

Література:

1. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов высших учебных заведений: учеб. - метод. пособие. / Р.Т. Раевский, С. М. Канишевский – О.: Наука и техника, 2010. – 380 с.
2. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання /Б. М. Шиян – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006, Ч. 1. – 51 с.