

Визначення рівня фізичної підготовленості майбутніх інженерів залізничного транспорту

Єфремова А.Я.

Українська державна академія залізничного транспорту

Анотації:

Розглянуто напрямки підвищення рівня фізичної підготовленості студентської молоді. В дослідженні взяли участь 48 студентів. Рівень фізичної підготовленості студентів визначався за показниками розвитку швидкості, координації, гнучкості та сили. Визначені професійні обов'язки і вимоги до фізичної і психофізичної підготовки фахівців диспетчерсько-операторської групи залізничного транспорту. Пропоновано напрямки збереження здоров'я студентської молоді і поліпшення рівня її загальної фізичної підготовленості в процесі занять. Показано, що успішність та продуктивність майбутньої професійної діяльності студентів залежить від стану здоров'я, психологічної стійкості, здібностей до концентрації і перемикання уваги, можливостей працювати в емоційно-нервовій напрузі при дефіциті часу. Показано напрямки оптимізації процесу фізичної підготовки студентів, розвитку фізичних якостей.

Єфремова А.Я. Определение уровня физической подготовленности будущих инженеров железнодорожного транспорта. Рассмотрены направления повышения уровня физической подготовленности студенческой молодежи. В исследовании приняли участие 48 студентов. Уровень физической подготовленности студентов определялся по показателям развития скорости, координации, гибкости и силы. Определены профессиональные обязанности и требования к физической и психофизической подготовке специалистов диспетчерско-операторской группы железнодорожного транспорта. Предложены направления сохранения здоровья студенческой молодежи и улучшения уровня ее общей физической подготовленности в процессе занятий. Показано, что успеваемость и производительность будущей профессиональной деятельности студентов зависит от состояния здоровья, психологической стойкости, способностей к концентрации и переключению внимания, возможностей работать в эмоциональном нервном напряжении при дефиците времени. Показаны направления оптимизации процесса физической подготовки студентов, развития физических качеств.

Yefremova A.Y. Determination of level of physical preparedness of future engineers of railway transport. Directions of increase of level of physical preparedness of student young people are considered, 48 students took part in research. The level of physical preparedness of students on the indexes of speeding up, co-ordination, flexibility and force was determined. Professional duties are certain and requirement to physical and psychological physical preparation of specialists to the controller-operator groups of railway transport. Directions of maintenance of health of student young people and improvement of level of its general physical preparedness are offered in the process of employments. It is shown that progress and productivity of future professional activity of students depends on the state of health, psychological firmness, capacities for a concentration and switching of attention, possibilities to work in emotional nervous tension at the deficit of time. Directions optimization of process of physical preparation of students are shown, development of physical qualities.

Ключові слова:

фізична, підготовленість, інженери, студенти, нормативи, рухові, здібності, якості.

физическая, подготовленность, инженеры, студенты, нормативы, двигательные, способности, качества.

physical, preparedness, engineers, students, norms, motive, capabilities, qualities.

Вступ.

З кожним роком все більш ускладнюється процес перевезень і доставки вантажів до пунктів призначення. Сучасні вимоги до якості перевізного процесу диктують необхідність підвищення регулярності, пунктуальності, ритму, а головне, безпеки перевезень на Укрзалізниці.

Система контролю за роботою залізниці здійснюється диспетчерсько-операторською групою. Фахівці цього профілю несуть велику відповідальність за керування роботою всього залізничного транспорту, починаючи від збирання складів на сортувальних станціях, забезпечення контролю за графіком руху вантажних і пасажирських поїздів до доставки вантажів до пунктів призначення і подавання вагонів під розвантаження і навантаження.

Впровадження в залізничний процес новітніх комп'ютерних технологій істотно змінює професійну діяльність диспетчерів, висуваючи до них нові, більш високі вимоги, підвищуючи рівень розумового навантаження, нервово-емоційної напруги, але в той же час знижуючи рухову і фізичну активність. Тому для зміцнення здоров'я, покращення професійної працездатності, здатності витримувати багатогодинні, а інколи і екстремальні інтенсивні розумові навантаження все більш важливою стає проблема формування високого рівня фізичної підготовленості та професійної надійності майбутнього фахівця. Сучасний фахівець повинен відповідати тим вимогам, що діють на європейському і світовому рин-

ках праці, мати високий рівень професіоналізму та конкурентоспроможності [1].

Головну роль у зміцненні та збереженні здоров'я студентської молоді, розвитку її рухових здібностей та рухової активності, підвищенні рівня фізичної підготовленості та формуванні ціннісних орієнтацій щодо ведення здорового способу життя відіграє фізична культура і спорт. Добре фізично підготовлена і тренувана людина легше переносить неспецифічну адаптацію, швидше акліматизується в новій місцевості і нових умовах праці, легше сприймає дію перепадів температури, стійкіша до інфекцій, різних захворювань і т.і.

Успішність та продуктивність майбутньої професійної діяльності студентів, що навчається на факультеті «Управління процесами перевезень», цілком залежить від стану здоров'я, високого рівня фізичної та розумової працездатності, розвинених функцій зорового і слухового аналізаторів, голосового апарату, оперативної і довгострокової пам'яті, психологічної стійкості, здібностей до концентрації і перемикання уваги та можливостей працювати в емоційно-нервовій напрузі при дефіциті часу [2,3].

Для плідної праці та ефективного виконання виробничих завдань майбутнім фахівцям диспетчерсько-операторської групи потрібно бути в хорошій фізичній формі, мати достатньо високу загальну фізичну витривалість, фізичні та психічні можливості зберігати високу працездатність впродовж всієї робочої зміни, незалежно від наявності нервових або стресових ситуацій, зберігати високий рівень уваги і концентрації, володіти прудкістю рухів та мати добре розвинену координацію.

Трудовий потенціал сучасного фахівця характеризується його працездатністю, рівнем освіти й професійно-кваліфікаційної підготовки, знаннями, навичками, здібностями, ставленням до праці, ініціативністю, активністю, організованістю. Ефективність праці оцінюється параметрами її результатів – кількісними і якісними показниками, такими як продуктивність, якість, надійність, які повною мірою залежать від трудового потенціалу фахівця.

Визначенням рівня фізичної підготовленості майбутніх працівників залізничної галузі в різні роки займалися Васельцова І.О., 2004; Максін Б.В., 2005; Попова Т.О., 2004; Тропіна Л.К., 2004 та ін. Але у вивченій нами літературі недостатньо інформації про рівень фізичної підготовленості інженерів диспетчерського профілю залізничного транспорту та його динаміку за останні роки.

Питанню збереження здоров'я студентської молоді та покращенню рівня її загальної фізичної підготовленості у процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності присвячена велика кількість публікацій [5, 6, 7]. Проте, актуальність даного питання не знижується і сьогодні, оскільки багато авторів вказують на її низький рівень у студентів ВНЗ. У зв'язку з чим виникає необхідність дослідження рівня фізичної підготовленості студентів, майбутніх інженерів-диспетчерів залізничного транспорту.

Робота виконана за планом НДР Української державної академії залізничного транспорту.

Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

Мета дослідження – визначити рівень фізичної підготовленості студентів I курсу Української державної академії залізничного транспорту факультету «Управління процесами перевезень»

Методи і організація дослідження. Для вирішення поставленої мети були використані наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

В дослідженні взяли участь 48 студентів-юнаків Української державної академії залізничного транспорту. Тестування проводилося на спортивній базі Харківської державної академії залізничного транспорту на початку першого курсу навчання у вересні 2011 року.

Результати дослідження.

Рівень фізичної підготовленості студентів визначався за показниками розвитку швидкості, координації, гнучкості та сили. Для їх визначення були застосовані контрольні нормативи діючої навчальної програми «Фізичне виховання і спорт»:

- динамічна сила – згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів); піднімання прямих ніг у висі на перекладині (разів); підтягування на перекладині (разів);
- статична сила – вис на зігнутих руках (с);
- вибухова сила – стрибок у довжину з місця (см);
- координація – човниковий біг 4x9 м (с);
- швидкість – біг 100 м (с);
- витривалість – стрибки через скакалку за 1 хв (кількість разів).

Результати тестування студентів представлені в таблиці 1.

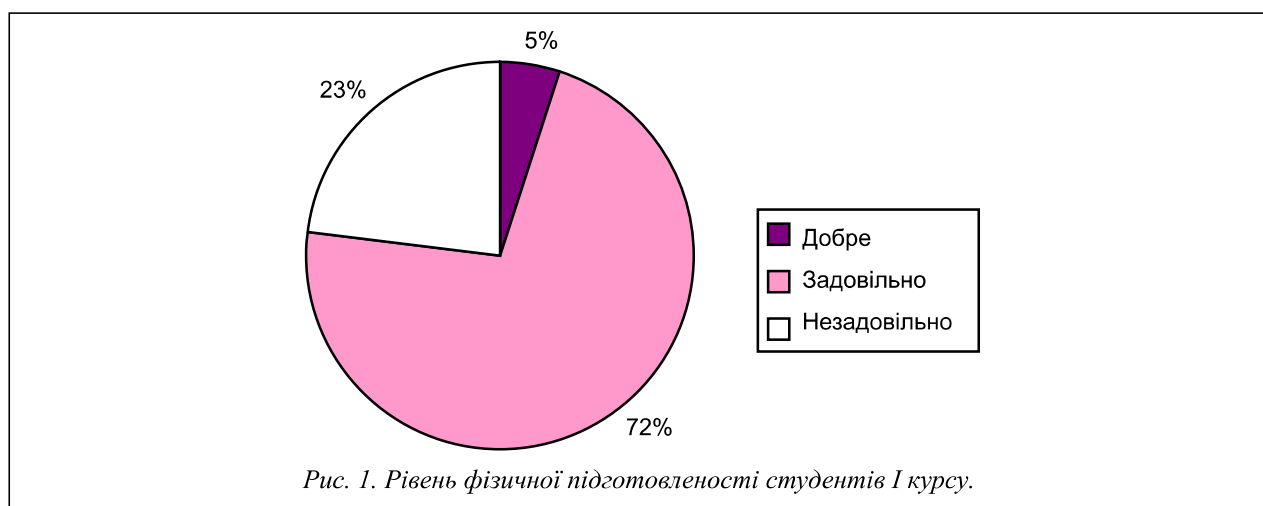
За результатами згинання і розгинання рук в упорі лежачи в порівнянні з нормативами студенти отримали оцінку «3».

Результати піднімання прямих ніг у висі на перекладині та підтягування на перекладині відповідали оцінці «2» бали.

Таблиця 1.

Показники рівня фізичної підготовленості студентів I курсу

№ п/п	Контрольні вправи	n = 48
		$\bar{X} \pm \delta$
1	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)	30,17 ± 4,42
2	Піднімання прямих ніг у висі на перекладині (разів)	5,40 ± 1,68
3	Підтягування на перекладині (разів)	10,15 ± 2,41
4	Вис на зігнутих руках (с)	35,71 ± 4,82
5	Стрибок у довжину з місця (см)	226,10 ± 7,10
6	Човниковий біг 4x9 м (с)	9,93 ± 0,35
7	Біг 100 м, с	14,48 ± 0,25
8	Стрибки через скакалку за 1 хв (кількість разів)	53,1 ± 24,79



Статична сила, яка визначалася за результатами вису на зігнутих руках, у порівнянні зі шкалою контрольних нормативів відповідала оцінці «3».

Показники вибухової сили досліджуваних визначалися за результатами стрибка у довжину з місця та відповідали оцінці «3».

Показники рівня розвитку координації і швидкості визначалися за результатами човникового бігу 4x9 м і бігу на 100 м і в порівнянні зі шкалою контрольних нормативів дорівнювали оцінці «3» бали.

Показники рівню витривалості при порівнянні з контрольними нормативами навчальної програми з фізичного виховання виявилися відповідними оцінці «1».

За даними проведеного тестування було виявлено, що найгірші результати випробувані показали в стрибках через скакалку, а результатів, що відповідають оцінкам «4» і «5» не спостерігалось в жодному тесті.

Рівень фізичної підготовленості студентів визначався за 100-бальною рейтинг-системою оцінювання, яка використовується в УкрДАЗТ.

За результатами тестування був визначений рівень фізичної підготовленості кожного студента. На основі цього вони були розподілені на групи, які відповідали рівню фізичної підготовленості – добрий, задовільний, незадовільний.

Аналіз фізичної підготовленості студентів представлений на рис. 1.

Розрахунок відсоткового співвідношення студентів за рівнем фізичної підготовленості свідчить про те,

що 5% мають добрий рівень, 72% – задовільний і 23% – незадовільний.

Дані рис.1. свідчать про те, що фізична підготовленість основної маси студентів I курсу відповідає задовільному рівню.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про недостатню кількість інформації щодо рівня фізичної підготовленості та його динаміку за останні роки у студентів ВНЗ технічного профілю.
2. За даними проведеного тестування було виявлено, що найгірші результати студенти показали в стрибках через скакалку, тобто показники витривалості відповідали оцінці «1» бал.
3. За даними проведеного тестування було виявлено, що 5% студентів I курсу УкрДАЗТ мають добрий рівень фізичної підготовленості, 72% – задовільний, 23% – незадовільний.
4. Результати тестування фізичної підготовленості студентів I курсу дозволяють рекомендувати включити до програми з фізичного виховання більше вправ спрямованих на підвищення витривалості і динамічної сили.

На основі отриманих даних та аналізу літератури планується розробити систему вправ спрямованих на підвищення фізичної підготовленості та професійно-важливі якостей майбутніх інженерів-диспетчерів залізничного транспорту.

Література:

1. Болтенкова О. М. Визначення рівня фізичної підготовленості студентів як умова створення науково обґрунтованої системи їх оцінювання на заняттях з фізичної культури. Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, 2010. – № 4. С. 44-47.
2. Бондаренко И. Г. Определение уровня физической подготовленности студентов: двигательные тесты и метод индексов. Физическое воспитание студентов. научный журнал. Харьков: ХООНОК-ХГАДИ; – 2011. № 2. С. 10-14.
3. Гостішев В. М. Рівень фізичної підготовленості як чинник мотивації студентів до фізичної активності в умовах навчального процесу та у вільний час. Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, 2010. № 1. С. 15-18.
4. Коршунов А. А. Анализ и оценка уровня двигательной активности и морфофункциональных показателей студентов в зависимости от возраста, уровня и вида физической активности. Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, 2004. № 7. С. 8-11.
5. Криводуд Т. Є., Кулик Н. О., Шошуря Н. Д. До вивчення рівня фізичної підготовленості студентів першого курсу денного відділення СумДПУ ім. А.С.Макаренка за результатами контрольних нормативів. Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, 2010. № 4. С. 20-23.
6. Осіпцов А. В., Пристинський В. М., Пристинська Т. М. Шляхи удосконалення психолого-педагогічних умов організації професійно-прикладного фізичного виховання учнів і студентів в системі неперервної освіти. Теорія та методика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. Харків: ОВС, 2006. № 3 (23). С. 9-12.
7. Остапенко Ю. О., Остапенко В. В. Аналіз фізичної підготовленості студентів першого курсу української академії банківської справи за період 2003-2010 років навчання. Слобожанський науково-спортивний вісник. ХДАФК, 2011. № 2. С. 41-44.

Информация об авторе:

Ефремова Анжеліка Яковлевна
Spark2005@mail.ru

Украинская государственная академия железнодорожного транспорта
пл. Фейербаха, 7, г. Харьков, 61050, Украина
Поступила в редакцию 12.05.2012г.

References:

1. Boltienkova O. M. *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobozhansky scientific and sport bulletin], 2010, vol.4, pp. 44-47.
2. Bondarenko I. G. *Fiziceskoe vospitanie studentov* [Physical Education of Students], 2011, vol.2, pp. 10-14.
3. Gostishchev V. M. *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobozhansky scientific and sport bulletin], 2010, vol.1, pp. 15-18.
4. Korshunov A. A. *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobozhansky scientific and sport bulletin], 2004. № 7. С. 8-11.
5. Krivodud T. Ye., Kulik N. O., Shoshura N. D. *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobozhansky scientific and sport bulletin], 2010, vol.4, pp. 20-23.
6. Osipcov A. V., Pristin'skij V. M., Pristin'ska T. M. *Teoriia ta metodika fizichnogo vikhovannia* [Theory and methods of physical education], 2006, vol.3 (23), pp. 9-12.
7. Ostapenko Iu. O., Ostapenko V. V. *Slobozhans'kij naukovo-sportivnij visnik* [Slobozhansky scientific and sport bulletin], 2011, vol.2, pp. 41-44.

Information about the author:

Yefremova A.Y.

Spark2005@mail.ru

Ukrainian State Academy of Railway Transport
Feyerbakh square 7, Kharkov, 61050, Ukraine.

Came to edition 12.05.2012.