



**MODERN ISSUES
OF PHYSICAL EDUCATION,
SPORTS, TOURISM-LOCAL HISTORY
AND PHYSICAL CULTURE
AND RECREATION WORK**

Monograph

Opole 2023



The Academy of Applied Sciences
Academy of Management and Administration in Opole

**Modern Issues of Physical Education, Sports,
Tourism-Local History and Physical Culture,
and Recreation Work**

Monograph

Scientific editors: Nataliia Khlus
and Tadeusz Pokusa

Opole 2023

ISBN 978-83-66567-49-8

Modern Issues of Physical Education, Sports, Tourism-Local History, and Physical Culture, and Recreation Work. *Monograph.* Scientific editors: Nataliia Khlus and Tadeusz Pokusa. Opole: The Academy of Applied Sciences – Academy of Management and Administration in Opole, 2023; pp. 577.

Reviewers

Liudmyla Bezuhla – Doctor in Economics, Professor,
Dnipro University of Technology, Ukraine

Yuliia Ilina – PhD in Biology, Associate Professor, National University of Civil Defense
of Ukraine

Sławomir Śliwa – PhD, The Academy of Applied Sciences – Academy of Management
and Administration in Opole

Editorial Board

Nadiya Dubrovina – CSc., PhD, Associate Professor, Bratislava University of Economics
and Management, Slovakia

Wojciech Duczmal – DSc, The Academy of Applied Sciences – Academy of Management
and Administration in Opole

Nataliia Khlus – PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Oleksandr
Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Ukraine

Inna Kulish – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Oleksandr Dovzhenko
Hlukhiv National Pedagogical University, Ukraine

Tetiana Marieieva – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Oleksandr
Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Ukraine

Oleksandr Nestorenko – PhD, Associate Professor, Academy of Silesia

Tadeusz Pokusa – PhD, Professor ANS – WSZiA, The Academy of Applied Sciences –
Academy of Management and Administration in Opole

Jadwiga Ratajczak – PhD, The Academy of Applied Sciences – Academy of Management
and Administration in Opole

Natalia Svitlychna – PhD, Associate Professor, National University Civil Defense
of Ukraine

Svitlana Titarenko – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Oleksandr
Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Ukraine

Publishing House:

The Academy of Applied Sciences – Academy of Management and Administration in Opole
18 Niedziałkowskiego Str. 45-085 Opole, Poland
tel. 77 402-19-00/01

Authors are responsible for content of the materials.

© Authors of articles, 2023

© Publishing House ANS – WSZiA, 2023

TABLE OF CONTENTS:

Preface	4
Business tourism industry: evolution and principles of organization.....	5
Structure of the training process of athletes in hand-to-hand combat at the stage of initial training.....	46
Fundamentals of physical education of students of higher medical educational institutions in today's conditions.....	79
Components of integral training in table tennis.....	117
Forming modern school students' motives for physical education classes.....	142
The role of the physical education teacher in organizing out-of-class work with the young generation regarding its comprehensive development.....	178
A game form of therapeutic physical culture for optimizing the functional health of 5-6 years old children with obstructive bronchitis.....	206
Improving the physical fitness of young volleyball players of 13-14 years old....	253
Distance learning and digitalization of physical education lessons.....	284
Forming of the motivation at the initial stage of athletic training.....	318
Metrological aspects of testing and assessment of students' movement qualities in the process of physical education.....	351
Theoretical and methodological basis of the training of physical culture students for tourism and local study activities in the conditions of distance education.....	401
Functional training of the athletes of the deflympic judo team of Ukraine.....	434
Development and maintenance of flexibility of 14-16 years old athletes in hand-to-hand combat by means of yoga.....	463
Preparation of the future physical education teacher and trainer to work on preventing the harmful habits of students.....	497
Pedagogical conditions for the prevention of disorders of the musculoskeletal system of senior preschool age children.....	538
Annotation	572
About the authors	577

PREFACE

The growing demands for the physical fitness of young people gives the higher education of the state a task – to ensure the formation of a personality that is aware of its belonging to the Ukrainian people, European civilization, is prepared for life in a constantly changing, competitive, interdependent world. But the modern system of physical education does not sufficiently solve the problem of optimizing the physical fitness of young people.

Reforming and updating the content of one of the most important spheres and processes of society's life – physical culture and sports, expanding the aspect of its types of activities, the scope of social experience.

In recent years, scientists' interest in the problems of training specialists in physical culture and sports has increased significantly, because without highly qualified physical culture teachers and coaches, their further development is impossible. Thus, the monograph presents research related to the preparation of the future physical education teacher and coach to work on the prevention of harmful habits of students, the role of the physical education teacher in the organization of extracurricular work with the younger generation regarding its comprehensive development, the construction of the training process of hand-to-hand combat athletes at the stage of primary training, theoretical and methodical bases of training students of physical culture profile for tourism and local history activities in the conditions of distance learning, physical culture and sports in the conditions of distance learning and the present, and others.

Of particular interest are the results of the authors' research, which are devoted to issues related to the development and maintenance of flexibility of athletes aged 14-16 in hand-to-hand combat using yoga, improving the physical fitness of young volleyball players aged 13-14, forming motivations for physical education in modern schoolchildren, pedagogical conditions for the prevention of violations locomotor apparatus in children of older preschool age, etc.

Today, physical culture and sports play a rather important role in society. Thanks to this, a person lives, feels healthy and strong, and has a greater influx of positive energy. Physical culture is a component of the general culture of society, aimed at strengthening health, developing a person's physical, moral will and intellectual abilities with the aim of harmoniously forming his personality.

The main task of physical culture and sports is to increase the level of health, physical and spiritual development of the population. Today, in Ukraine, all conditions have been created for a person to engage in physical culture and sports.

The monograph is a collective scientific work of scientists working in the field of education, it is recommended for publication in the collective monograph «Modern problems of physical education, sports and tourism, local history and physical culture and health work». It contains useful information about the results of research, as physical culture and sports occupy one of the primary places in a person's life.

Editorial board

BUSINESS TOURISM INDUSTRY: EVOLUTION AND PRINCIPLES OF ORGANIZATION

Justification of the relevance of the problem. The post-war socio-economic development of Ukraine is possible under the conditions of the expansion of the internal market and the increase in the competitiveness of the national economy, and its industries. One of the priority areas of such development is tourism, which today ranks second in the world economy. In many countries of the world, tourism is developing as a system that has all the opportunities to get acquainted with the history, culture, customs, spiritual and religious values of this country and its people and provides income to its treasury. The tourism industry directly covers most other sectors of the economy, including industry, agriculture, construction, transport, insurance, communication, trade, food, culture, art, and exports and stimulates their development.

Ukraine has already realized the importance of tourism development as one of the effective means of reviving the national economy thanks to the ability of this sector to provide significant foreign exchange earnings and create a large number of new jobs.

Business tourism is one of the leading and dynamically developed types of global tourism business. In the state programs of economic development of many countries, it occupies priority places.

In Ukraine, the traditions of business tourism are still not sufficiently developed, and its infrastructure is practically just emerging. However, it has developed into a separate independent sphere of the tourism industry and has become an integral condition for the successful business of modern companies and has a positive effect on the development of the economy.

Analysis of current research on this topic. Research by both foreign and domestic scientists is devoted to the issue of the development of business tourism. The works of such scientists as I. Dzyublenko, V. Abramov, Yu. Leontyeva, M. Tonkoshkur,

N. Tytova, O. Malinovska, O. Tretyakov, S. Nikitenko, O. Zima, N. Kuzmynchuk and others.

At the same time, ideas about the phenomenon of business tourism are very controversial. In particular, there is still no clear definition of this economic category and the main regularities of its development have not been identified.

Therefore, taking into account the intensive positive dynamics of the development of business tourism, there is a need for further scientific research.

Purpose: to study the historical aspects of the emergence and development of business tourism, to clarify the essence of the concept of «business tourism» and to consider the principles of the organization of its industry.

Results of the research.

1. Historical aspects of the formation of business tourism. Business tourism has a very deep history, which is closely related to the history of human development. The activity of people from the first days of their existence was determined by the need to move from one place to another. Historically, modern tourism was the result of the emergence and evolution of travel. Travel had a significant impact on the trade, culture, and art of ancient civilizations. In most cases, trade was the tool that contributed to the development of business tourism. The presence of water and land routes along which merchants went to foreign countries contributed to the first business trips. But, in those days, a merchant who sold his goods and spent a lot of time in other cities and countries did not even think about what to call his trip.

Scientists distinguish several stages of the development of tourism, which can be associated with the formation of business tourism. First, it is the pre-industrial period of the socio-economic development of society, which covers the times of antiquity, the Renaissance, and the modern era. The peculiarity of travels in this period was that they had a pronounced business and elitist character and that their purpose was the organization of trade exchange, the discovery of new lands, and the acquisition of new markets.

With the emergence of the division of labor, journeys for exchange and trade appeared, during which travelers discovered new places and expanded their knowledge of the surrounding world. The cognitive motive was initially of secondary importance, but over time it turned into an independent purpose of the trip. Undoubtedly, economic needs and human curiosity were the first motives for human travels, many of which are reflected in ancient journals that have come down to our time.

Information about trade relations among the peoples of the ancient East dates back to the third millennium BC when the first king of the Sumerian dynasty began trade relations with the North and the South. Babylonian carpets and dyed fabrics, ceramics, and weapons filled caravans to India, Armenia, Arabia, Persia, and Media. The caravans returned with gold, metal, and precious stones. That is, Babylonian merchants were the first business tourists of the ancient East (Dzyublenko, 2014). In ancient Phoenicia, sea trade developed mainly. Already from the middle of the 2nd millennium BC. Phoenician ships ruled the Mediterranean (Abramov, 2010). The Phoenicians made the first sea voyage between Gibraltar and the stone columns of Hergol. In 1100 BC, the Phoenicians built a trade center at the site of Cadiz (Safari Alyasker, 2012).

Among the ancient Persians, trade gained even greater scope. Thanks to the beginning of the use of money and the construction of roads, the possibility of free movement within the empire of goods and people, travel with various purposes becomes a characteristic feature of its inhabitants at this time. Business relations of the Persians, although approximated, already resembled modern ones – the oldest courier-post road in Persia was created. Roads connected Susa with Ecbatana, the capital of Media, and Babylon. The length of Persian roads was more than 2100 km. (Abramov, 2010).

The most important in the history of business tourism of the Ancient East is the appearance of the «Great Silk Road» opened in the II century BC which led from Sineu through Lanzhou to Dunhuang, there it bifurcated, its northern part went to the Ferghana Valley, and the southern part, crossing the Pamir Mountain range, led to India and the Middle East. Merchants usually spent 2-3 years on the journey. Traveling

on camels, merchants gathered in caravans. On the caravan routes, they encountered tents that were pitched for travelers to spend the night. More equipped were caravanserais, which, unlike tents, protected both from robbers and from sandstorms (Abramov, 2010).

The development of trade in the Middle Ages led to the appearance of trips to sell goods outside the place of their manufacture. During this period, travelers and travel organizers were most often merchants, who not only laid new routes but were also sources of knowledge about new countries and lands. An important place among the travelers of the early Middle Ages was occupied by the inhabitants of the Scandinavian and Jutland peninsulas, known as Vikings. Great fishing and trade contributed to the active development of seafaring among the Normans. The influence of the Vikings extended to the development of trade (Dzyublenko, 2014).

The Hanseatic League, which was finally formed in the 14th century, played an important role in the development of business relations in Europe. Taking advantage of Germany's advantageous position on trade routes, such cities as Mainz, Cologne, and Lübeck were able to actively develop due to trade. The Hanseatic League became a monopoly intermediary between the producing regions of Northern, Western, Eastern, and Central Europe. Merchants traveled all over the world.

In the middle of the XV century. the Hanseatic League included more than 100 large cities. Active activities of the Hanseatic League contributed to the spread of business trips, primarily to study the experience of conducting trade operations (Abramov, 2010).

In the East, in medieval times, people traveled on camels, which could withstand the heat of deserts and thirst. Merchants fixed goods on camels with special fastenings and successfully made their «business» trips.

In medieval Russia, due to its favorable geographical location, trade actively developed. Business tourism was quite developed. One of the famous ones was the trade route connecting the Black and Baltic Seas and the Volga Great Trade Route.

In the 16th – the first half of the 17th centuries. one of the main trade centers was Kyiv. Caravans from Poland, the Crimean Khanate, Turkey, Moldavia, Hungary, Greece,

and Eastern and Western European countries headed for the Moscow State passed through it. Zaporizhzhya Sich also conducted active trade with neighboring states and was a transit point in the trade of all Ukrainian lands and the Moscow State with the countries of the East (Abramov, 2010).

In the 15th century, during the Renaissance, when the economy began to develop rapidly, new crafts appeared, trade between countries expanded, and business tourism was formed as a phenomenon and received a strong impetus for development (Leont'yeva, 2012). At the same time, until the middle of the 19th century, business tourism was mainly commercial.

From the second half of the 19th century, the second era of tourism development began, when the first generalizations of tourist practice appeared (Kruchek, 2010).

German researchers propose to consider the entire 19th century as a period of elite tourism when it was very prestigious to make business trips. At that time, serious socio-economic changes took place, and it was also a time of not only industrial but also scientific and technical revolution (Dzyublenko, 2014).

The popularity of business tourism began to grow with the emergence of a more developed transport industry. The construction of railways, sea transport, the construction of hotels, the supply of energy to the population, and the birth of communication became stimulating factors for the development of business tourism. People began to communicate more, and travel more. Tourism has acquired a mass character. Foreigners from another continent did not cause more hostility among residents.

In 1851, Thomas Cook organized a business trip to London for the International Industrial Exhibition, which was attended by more than 165 thousand tourists, and in 1855 – the same trip to the World Exhibition in Paris, trips to Switzerland, France, Italy, and other European countries. These facts contributed to the official recognition of business tourism in the world. The English made up the largest part of foreign tourists in Europe. In the first half of the 20th century, Germans, Americans, and Japanese began to be interested in tourism (Dzyublenko, 2014).

So, in the pre-industrial period, travel and business trips were an integral part of the history of ancient civilizations. At first, such trips were commercial. The Egyptians, Persians, Phoenicians, Greeks, and Romans established trade relations with other people while traveling.

The first centuries of our era were favorable for travel: convenient roads were well-guarded, Roman money was accepted everywhere, Latin and Greek were understood in most countries, and borders were transparent. The era of the early Middle Ages was marked by difficult conditions for business travel. The feudal disunity of the territories, numerous dangers on the roads, robbers and pirates, the poor condition of the roads, and the imperfection of transport – all this restrained the development of travel. At the same time, the infrastructure of feudal states required constant connections, which were provided by travel. At that time, considerable attention was paid to the business trips of merchants. It was a period of large migrations of peoples, military campaigns, and conquests, which contributed to increasing the mobility of people.

Very often, the motives of travel were intertwined: trade was combined with cognitive motives, and religious motives stimulated conquest campaigns, which in turn also contributed to the discovery of new lands, peoples, and cultures. At the end of this period, the process of discovering inhabited continents was almost complete. During the second period, the largest rivers and lakes were already explored and mapped, the reliefs of the continents were determined, and their borders were outlined. In these processes, the great powers of that time, busy searching for new territories for trade, played a significant role. Tourism has turned into a significant social phenomenon. Elite tourism was replaced by mass tourism. Business trips continued to develop, stimulated by the development of large monopolies, the international nature of trade, and the search for new markets for capital investment. The labor market expanded – at the beginning of the 20th century. masses of Europeans actively traveled to the New World in search of work (Dzyublenko, 2014).

In the middle of the last century, with the advent of jet aviation, business tourism broke into the everyday life of people. It became very convenient to get to the right place by plane in a matter of hours, which contributed to the spread of business trips.

As an independent and highly profitable type of tourism, Business travel was talked about in Europe and the USA in the 1970s and 1980s, when a special terminology related to the field of business travel as a highly profitable segment of the industry began to be used in the global tourism business (Leont'yeva, 2012).

At the beginning of the XXI century. business tourism has firmly established itself in many countries, where the economic sector is dynamically developing, which ensures the inflow of foreign currency and the creation of jobs, the increase in demand for various sectors of the tourism industry, the development of the economic, scientific, educational, cultural and health sectors (Leont'yeva, 2012).

Business tourism began to play a major role in the political and economic life of countries and demanded attention at the international level, occupying 20% of the world tourism market, of which 73% are corporate trips (Nikitenko, 2006; Tytova, 2013).

Today, business tours are in demand all year round, because work does not stand still. A modern person has the right to find a business partner abroad. Such a trip provides her not only with entertainment in exotic countries but also with the discovery of new abilities and skills for business growth and prosperity. Conferences, exhibitions, and seminars develop human intellectual abilities. After a business trip, lots of ideas come to strengthen your business. Now every fourth traveler makes a trip due to business needs. And the entire huge sector of travel, with the most diverse business purposes, is called business tourism.

2. The essence of the concept of «business tourism».

In scientific literature, similar to the situation in the definition of the concept of «tourism», there is still no unambiguous definition of the concept of «business

tourism» – there are many opinions of different authors, independent experts, and various organizations.

In the specialized literature, much attention is paid to the definition of business tourism on the scale of the entire tourism industry. The benchmark for statistical calculations in tourism is a tourist (visitor), which has its definition and main characteristics.

A tourist is a visitor, i.e., a person who travels and stays in places outside of his usual environment for no more than 12 months for any purpose other than engaging in activities paid from sources in the visited place. This definition made it possible to more clearly outline the part of travelers who are the object of statistical research in tourism.

The World Tourism Organization (WTO) defines a tourist as a visitor. This concept is recommended to be used as a key concept in tourism statistics. It spreads, along with tourists, and excursionists, who have common features. The differences between them are not significant, therefore excursion trips are increasingly considered a special case of tourism and are reflected in tourist statistical directories.

Three main features allow you to combine tourists and excursionists into the category of visitors and at the same time distinguish them from other travelers:

- movement outside the usual environment;
- length of stay at the destination;
- the purpose of the trip.

Thus, a business visitor as a type of visitor has the same characteristics as a visitor in general. A business tourist can also be represented as a tourist (one-day visitor), for example, crew members of foreign air and sea vessels who are abroad for one day.

Three characteristics combine business tourists with other types of visitors (leisure, recreation, recreation, visiting relatives and friends, medical treatment, pilgrimage): departure from the usual environment, length of stay, and purpose of the trip. The difference between business tourism and other types, according to the recommendation of the WTO, is mainly the purpose of the trip (motivation).

All visitors have tourist motives and cannot earn money in their place of stay, however, their tourist motives are different. A business visitor is characterized by business and professional goals.

There are several widespread interpretations of the definition of «business tourism»:

- the need to perform official and professional tasks;
- temporary business trips and trips for official purposes, including trips to participate in conferences without receiving income at the place of business;
- trips of businessmen for business purposes;
- trips (business trips) of employees of companies (organizations) for business purposes, or organization of corporate events;
- trips related to the performance of professional duties (Andrenko, 2014; Skudlarski, Zaika & Gridin, 2017; Zayika & Kuskova, 2019).

At the same time, the definition of business tourism as the travel of people, most often businessmen and civil servants, with a business purpose: signing agreements, contracts, negotiations, consultations, exchange of experience, etc., is the most widely used.

Today, the field of business tourism includes the organization of various conferences, seminars, and symposia, as well as exhibitions, fairs, intensive tours, and some researchers and tourism carried out by small wholesalers for the purchase or sale of small batches of popular goods.

Some scientists emphasize the commercial nature of business tourism, sometimes even equating the concepts of «commercial activity» and «business tourism». At the same time, business tourism is perceived as commercial tourism, which means tourism, which is the opposite of social tourism in terms of the source of funding, where all activities are aimed at making a profit. A type of such tourism is a trip to purchase goods and their subsequent sale for profit (for example, a shopping tour).

There are publications where the authors separate the components of business tourism and give them a special role, giving the status of certain types of tourism.

In the book X. Montaner Montejano's «Structure of the tourist market», business tourism and scientific tourism are distinguished, and business tourism is understood as commercial activity, and by scientific – «the organization, holding of congresses, symposia, seminars, which resembles business tourism and usually takes place in cities known its scientific and cultural traditions» (Montaner Montekhano, 1997).

Other scientists are distinguished in separate fields of tourism: business tourism, scientific tourism, as well as festival tourism. At the same time, festival tourism refers to a wide range of tourist tours that are organized for visitors:

- national and especially international fairs and exhibitions;
- national and international festivals.

If we return to the origins of scientific literature in the field of tourism, in particular – to the literature on recreation of the last century, then the authors often refer to international experience, assigning a special place to congress tourism and exhibitions, meaning business tourism.

Most foreign scientific sources define business tourism through the abbreviation MICE. The first letters of the English acronym MICE indicate the structure of this type of tourism: Meetings – M (meetings), Incentives – I (incentives – from the English word incentive – stimulus), Conventions – C (conferences), Exhibitions – E (exhibitions).

The categories of business travel and MICE tourism have many common features, but in essence, they are somewhat different. To clarify their common and distinctive features, consider such concepts as travel and tourism.

A trip is considered to be the movement of people in time and direction in space, and the person who makes the trip is a traveler, regardless of the set goals or direction, as well as the means of transportation and time intervals.

A trip is the movement of people through a certain territory to get acquainted and expand their worldview. Also, the purposes of the trips can be educational, educational, or sports. So, the main feature of the concept of «travel» is the movement of people in space, regardless of the purpose of such a movement.

When studying the concept of «tourism», all definitions can be combined into three groups.

The first group includes definitions that reveal tourism as a type of recreation, that is, the impact of extended reproduction of physical, intellectual, and emotional forces on a person, as well as a system and form of spending leisure time through the use of tourist services in hikes or trips, which can combine both active recreation and strengthening human health to improve its general culture and education.

The Manila Declaration on World Tourism considers the concept of «tourism» as one of the forms of active recreation, which consists in making trips to study and get acquainted with certain areas, and new countries (Malynovs'ka & Tret'yakov, 2012). Such definitions are of a highly specialized nature and apply only to certain spheres of tourism or to certain of its constituent elements.

The second group defines tourism as one of the types of population migration and connects it with the process of movement, travel, and overcoming distances and acts as a mechanism of tourism statistics.

The third group characterizes tourism as a rather complex phenomenon of a socio-economic nature, reveals its inner essence, and is expressed in the unity of a variety of properties and relationships.

So, travel and tourism are similar concepts, while travel is a broader concept, and tourism has a specific purpose and is a special way of life in the places visited.

All this allows you to study the relationship and relationship of another pair of concepts: business travel and business tourism. Let's consider two definitions of the term «business travel», which are most often used. First, it is a trip, the purpose, and location of which are determined by the business, while all expenses are reimbursed by the company. Secondly, a trip for commercial purposes and a state task involves rest as a secondary motivation (Tytova, 2013).

The given definitions allow us to conclude that business travel purposes are a key factor in the concept of «business travel», and tourist purposes are considered secondary

and not at all mandatory. In other words, business travel is not directly compatible with tourism. It is no coincidence that the concept of «business tourism» does not exist abroad, but the concept of «MICE-tourism» is used.

To determine the differences between the concepts of business travel and MICE, we will analyze such criteria as:

- Specificity of the service – when conducting business travel, the agency is not responsible for its content. The agency's task is to provide travel support (issuing visas, booking hotel rooms, tickets, etc.). The MICE event is not only conducted by an intermediary (specialized agency) but also organized by him. A professional organizer forms the program independently.

- Orientation of the service – business travel, the event can conditionally be classified as a protocol event. MICE event is at the intersection of the protocol and internal PR of the company.

- Service attributes – business travel attributes include the ability to optimize travel expenses, comply with the rules for organizing business trips, and comply with the just-in-time principle. MICE attributes include all attributes of business travel, but also include creativity, mood creation, and individuality.

A business traveler, when making a business trip to one of the events listed above, in one way or another interacts with the MICE industry. At the same time, when tourist motivation arises, i.e., the need for rest, entertainment, cultural and educational purposes, a business traveler who came, for example, to an exhibition, acquires the status of a business tourist.

So, there are three types of interaction between the investigated categories of business travel and MICE tourism:

MICE + tourism = business tourism;

Business travel + tourism = business tourism;

Business travel + MICE = business trip.

In the first case, a business traveler makes a trip to events held by the MICE industry, with the secondary purpose of recreation and entertainment. In the second case, the business traveler makes a business trip (business trip) on behalf of the company, while he is allocated time for cultural, educational, and recreational purposes. In both cases, we can talk about business tourism.

The third relationship involves combining a business trip with a visit to MICE events related to the company's tasks. In this case, it is more appropriate to talk about a business trip (Henne, 2014).

MICE-tourism in practice covers a wide range of trips – it includes individual business trips of company employees for negotiations, participation in production meetings, presentations, and sales activities, as well as congress services – trips to congresses, conferences, and seminars.

MICE-tourism also includes trips to exhibitions, fairs, and exchanges, trips to team sports competitions, and tours and trips of official delegations. Also, one of the types of business tourism is incentive tourism (incentive) – a form of encouragement by companies to their employees the form of organizing a free tourist trip for them (Malynovs'ka & Tret'yakov, 2012).

Some foreign scholars consider business tourism through participants (business tourists). For example, American scientists L. H. Hoyle, D. C. Dorf, and T. J. Jones formulate the concept of «business tourism» through the components of business tourism participants. Yes, they highlight corporate participants and associations. Of course, they occupy a significant share of business tourism, but they cannot describe the entire activity of this sphere (Hoyle, Dorf & Jones, 1989).

Thus, after analyzing scientific publications in the field of business tourism, it can be said that opinions regarding the definition of business tourism and the selection of its main segments differ greatly. Many interpretations unilaterally reveal the essence of business tourism, for example, they put meaning into the motivation of the trip, emphasize the structure and individual segments of business tourism as congress tourism;

on categories and types of business tourists, on specific socio-economic relations between business tourists and producers of services in the field of business tourism.

All this makes it necessary to clarify the concept of «business tourism», and its role in the general structure of tourism, and to define clear criteria for distinguishing business tourism from other types of tourism.

Business tourism is a separate segment of the entire tourism industry and differs from other types and types mainly by the purpose of travelers. Since the trips of tourists for leisure, recreation and rest are the most common and occupy a significant share of the tourism industry, we will try to compare them with trips for business and professional purposes. In addition to the difference in motivation, in our opinion, attention should be paid to the time that a business visitor uses while making a business trip. After all, in contrast to recreation, leisure, and rest, a business tourist goes on a trip during his working hours, which are determined by his superiors, top management, or anyone else.

Therefore, business tourism is a set of relations and phenomena that arise during the movement and location during working hours of people, the main motivation of which is to visit and participate in various business meetings, congresses, conferences, exhibitions, fairs, and incentive events, in places, excellent from their usual place of residence and work.

Business tourism has other specific features, in addition to differences in the motivation and use of the time of business travelers, which allows it to be separated into a separate segment of tourism and distinguished from other tourism industries.

I. Business tourism is characterized by seasonality. Conducting business activities does not depend on the time of year, as is the case with travel for leisure, recreation, and leisure with a pronounced seasonal character, with peaks in certain periods of the year and declines in other months, where the main tourist seasons are summer (July-August) and winter (January-March). Where «off-season» (April-June, September) and «dead season» (October-December) are also distinguished. There is no such thing as a «dead season» in business tourism.

II. The mass of the trip. When organizing a business trip, the organizers can serve up to several thousand people, which is completely unacceptable for other types of tourism. This applies in particular to associations that can gather regional representatives. To a greater extent, this applies to MICE events.

III. Business trips are more predictable. A business tourist can start planning a trip several years in advance, which is not characteristic of other tourists.

IV. Business trips require a specific infrastructure, in addition to the use of generally accepted hotels. In foreign literature, all means of hosting and holding meetings are called «venues», which in translation means «means of holding and hosting events». These can be business hotels, purpose-built and multifunctional buildings, academic centers, exhibition centers, and congress halls, i.e., specialized means of holding and accommodating events. You can also use «unusual venues», i.e., «unusual means of conducting and hosting events», such as expensive yachts, old castles, sports stadiums, museums, galleries, and concert halls.

V. Business activities do not depend so much on natural and climatic components. This primarily distinguishes business tourism from recreation and «classical tourism», primarily bathing and beach tourism.

VI. The organization and conduct of a business trip involve a larger organizational team of people, compared to other types of tourism, especially during the preparation of MICE events. Thus, travel agencies and direct suppliers of tourist products carry out the organization and conduct of trips for recreational purposes, and other persons participate in the organization of a business trip: meeting managers, professional organizers, and line managers.

3. Principles of organization of the business tourism industry.

In the developed countries of the world, income from business tourism can be compared with income from the oil business. The degree of development of the business tourism industry, on the one hand, is directly related to the socio-economic development

of countries and regions, and on the other hand, it creates a favorable investment climate that contributes to the development of the economy.

Until the second half of the 20th century, business tourism as such was not yet distinguished in the structure of international tourism. The entire second half of the 20th century. was characterized by an increase in the processes of internationalization of production, services, capital, technology transfer, and liberalization of the international credit and financial sphere, increasing the role of international economic organizations. This is the time of the beginning of the transition from an industrial society to a post-industrial one. There is a sectoral shift from industry to the sphere of services and information, which generates a transformation of the socio-professional structure of society, and a shift in social demand from material to conditionally intangible goods. Group forms of private ownership are widespread in this society, and small and medium-sized firms play an important role. The form of labor organization is changing. All these processes that took place in the world economy and society in the second half of the 20th century could not fail to affect such an important segment of the service sector as international tourism (Kalinichenko & Zayika, 2022).

Business travel has become an important segment of the international tourism industry and has been developing particularly rapidly since the 1980s. in the wake of globalization and the associated intensification of business, scientific and cultural exchanges, as well as changes in the social composition of the population due to an increase in the share of the middle class. This is the time of transition from the market of producers to the market of consumers. The beginning of market orientation of enterprises – activation of the importance of marketing. The time when the motivation of tourist demand is complicated: along with the recreational, the investment aspect of tourism is gaining increasing importance.

This is the time when the tendency to specialize and diversification of services and maintenance in the tourism industry is intensifying. Diversification is expressed both

in the expansion of the range of services within the company's specialization and in the penetration of travel firms into other branches of the service sector. And within the hotel industry, the specialization and conceptualization of individual enterprises in one or another segment of the tourist market is increasing.

Thus, the processes of specialization, conceptualization, and diversification of tourist services, and the dominance of differential tourism in the 1980s contributed to the intensive development of such a segment of the tourist market as business travel. Business tourism has become an integral part of the modern production process.

Business tourism services are beginning to be provided and consumed primarily on the territory of highly developed countries of the world. According to the terminology of I. Schumpeter, considered the main innovations to be new products, new resources, new technologies, as well as the organization of production, this type of service in the 1980s became an innovation of the tourism industry. Distinctive features of business tourism from classical tourism are:

- large expenses both on the part of the business tourist and on the part of the supplier, therefore the countries where it develops must have the specialized infrastructure – specialized means of accommodation and holding events;

- the difference between the composition of specialists in business tourism and classical tourism;

- specificity in the technology of product creation, that is, the algorithm of interaction and information flows between different groups of participants (classic tourists/business tourists) and professionals in classic tourism (business tourism).

- business tourists on average spend more than ordinary vacationers. The structure of their expenses is dominated by expenses for air tickets. Business tourists are ready to buy the most expensive hotels, and first and business-class tickets, especially if the executive staff is traveling.

Consider the structure of business tourism. Similar to the situation with the definition of the category «business tourism», there is no generally accepted structure of business

tourism in the scientific literature. Therefore, we consider it expedient to use the following components:

- political component – visits, congresses;
- scientific component – forums, conferences, congresses, symposia, seminars;
- commercial component – exhibitions, fairs;
- professional component – business trips for professional purposes, incentive tours, trips of sports teams to competitions, trips on tour;
- social component – meetings, gatherings (Fig. 1).

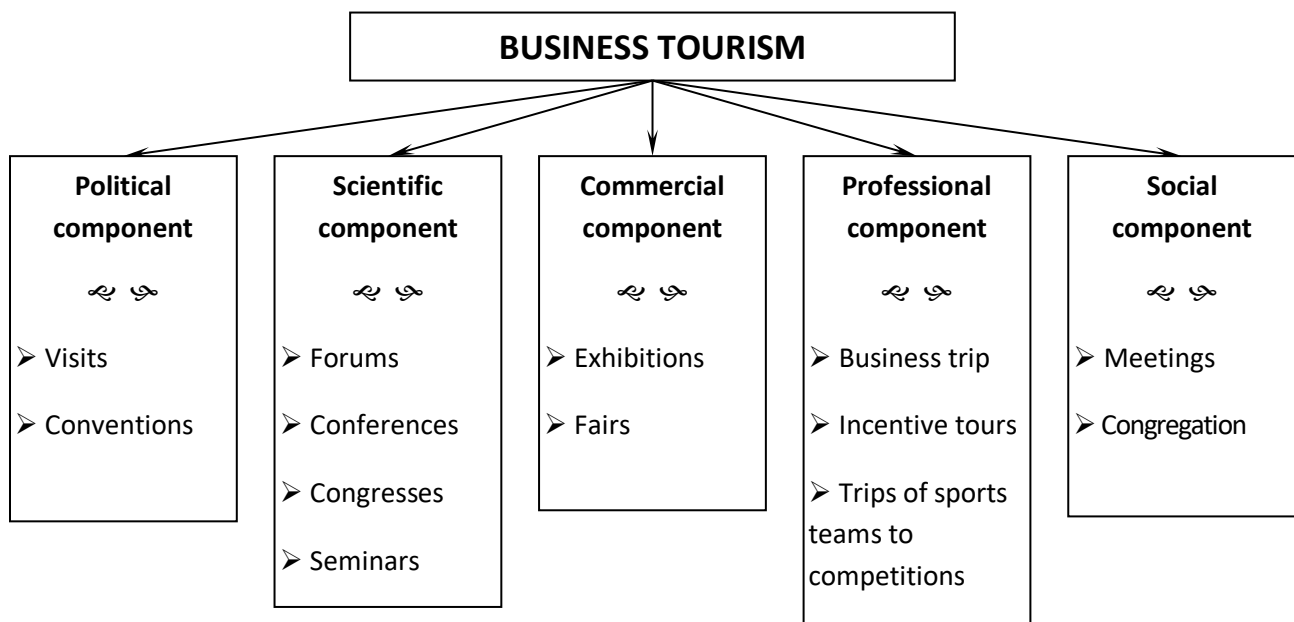


Fig. 1. The component composition of business tourism (Tytova, 2013)

By the nature of reception, visits are divided into state, official, working, unofficial, and transit visits. Sometimes the visits of delegations and statesmen by invitation to jubilee holidays are singled out. Visitors are accommodated in accommodation facilities, but in most cases, these are not hotel facilities. During unofficial, working, and individual official visits, delegations can be accommodated in hotels where hotel conference rooms are used for events. Visits are a means of implementing many other forms of diplomatic activity, such as international congresses, conferences, forums, and congresses.

A congress is a meeting of representatives of any organizations or public groups of the population that have a common goal, for example, a meeting of delegates of political parties for policy formation and election to governing bodies.

A congress is a convention, meeting, or meeting, usually of an international nature; a formal meeting of delegates who usually belong to a certain field of human activity or are involved in a certain field to discuss various issues.

A symposium is a meeting, a conference on a special scientific issue; an international meeting on any scientific issue; an event accompanied by a conversation in a relaxed atmosphere or a formal meeting where experts make short presentations on a certain topic or several related topics or a scientific meeting, often international.

A forum is a mass representative meeting, a congress.

A conference is a meeting of representatives of any states, organizations, groups, states, as well as individuals, and scientists to discuss certain issues, that is, a formal exchange of views is meant at meetings to discuss issues common to all participants (Tytova, 2013).

International conferences (congresses) are also a traditional form of diplomacy and are meetings or meetings of delegations of different countries, which are convened to study and solve problems. The terms international congress and international conference are considered identical, although they were previously used as different or synonymous.

International conferences are classified according to various features, depending on the purpose, tasks of the meeting, the field of activity of the participants, their rank, the form of organization and holding, etc.:

- by content:
 - political;
 - technical;
- by purpose:
 - advisory;

- legislative;
- informative;
- by the form of organization and implementation:
 - bilateral or multilateral;
 - special or ordinary;
- by the rank of participants:
 - of the highest level;
 - high level;
 - medium level;
- by field of activity of the participants:
 - general (general);
 - closed;
- for the operational purpose of conducting:
 - diplomatic or authorized;
 - preliminary or expert (Mal's'ka, 2010).

The seminar is like group practical classes under the guidance of a teacher in institutions of higher education. Also, a seminar is a group class, a circle for specific special training, for example, to improve qualifications, or is a type of training class, discussion by participants under the supervision of a curator of messages and reports prepared by them or a lecture, accompanied by the expression of the participants' own opinions.

The following types of seminars are practiced in modern science:

- question and answer seminar;
- a seminar – an extended conversation, which involves thorough training of the participants on the issues under consideration;
- a seminar involving oral answers followed by their discussion;
- seminar discussion based on the principle of a round table;
- a seminar involving discussion and evaluation of prepared abstracts;

- seminar – conference;
- seminar – problem-solving;
- seminar – training at the factory;
- seminar – press conference;
- seminar – «brain attack»;
- special seminars – scientific seminars by specialty (Mal's'ka, 2010).

A meeting is a joint presence somewhere of persons united by something, a meeting of members of any organization.

A meeting is a meeting arranged to get to know someone or have a conversation with someone.

An exhibition is a display, the main purpose of which is to provide potential customers with complete information by demonstrating the means available to society to meet the needs of one or more areas of its activity or its prospects.

A fair is an economic exhibition of samples, which, according to the customs of the country in which it is located, is a significant market for goods or services, operating at fixed times for a limited time in the same place, and at which exhibitors are allowed to present samples of its products for the conclusion of trade agreements on a national or international scale.

Exhibition and fair events are classified according to the following characteristics:

- to conduct:
 - trading rooms;
 - informative;
- by frequency:
 - periodic;
 - annual;
 - seasonal;
- by the nature of the offer of exhibits:
 - universal;

- multi-branch;
- sectoral;
- specialized;
- by the composition of participants:
 - regional;
 - interregional;
 - national;
 - international (Tytova, 2013).

Some scientists transform this structure, for example, combine congresses, conferences, and exhibitions, meaning by meetings private trips of tourists on personal issues. And others – calculate trips to a business event by the number of participants (business tourists), or focus on the number of groups, for example, who come to congresses. At the same time, there are no clear definitions of each segment of business tourism in either foreign or domestic literature. Sometimes statistical information is very contradictory because authors and organizations mean completely different objects of business tourism.

In this work, we will be based on the structure proposed by foreign specialists, that is, the structure based on the English abbreviation «MICE», since most of the statistical material in foreign literature is tied to this structure. The MICE sphere combines four main segments: meetings, incentives, congresses and conferences, and exhibitions. Classic business trips for company affairs or business trips can be called a separate sector of business tourism, next to «MICE». Consider business tourism as a combination of two main types, where MICE includes four subtypes (Fig. 2).

Between classic business trips and business events in the MICE sphere, there are both essential differences and disagreements on formal grounds.

Classic targeted trips according to their target settings are mostly business trips with specific official goals – the implementation of the company’s business functions or trips to conclude new contracts in the business sphere.

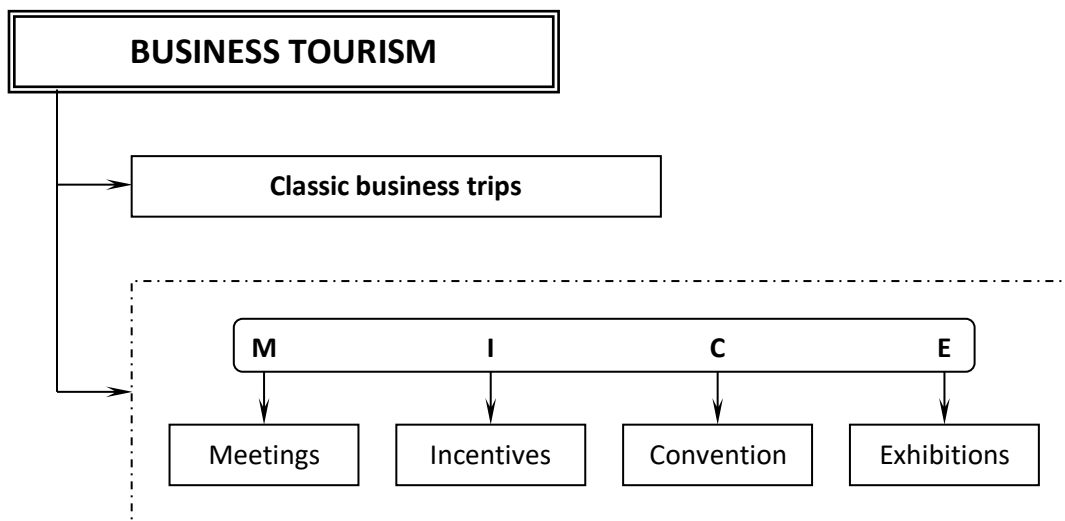


Fig. 2. Species structure of business tourism (Andrenko, 2014)

MICE events are, as a rule, directly serving the business activities of companies – i.e. exchange of experience, presentation of goods and services, preparation of future contracts, etc., i.e. work for the future or implementation of auxiliary functions (employee encouragement, etc.).

Target differences are also reflected in the difference in the organization of business trips in these two main directions:

- in the organization of classic business trips, as a rule, the concept of the trip is much simpler than the concept of MICE trips;
- specific organizing companies participate in the creation of the concept of trips in the field of MICE;
- the number of participants in MICE trips is usually greater than the number of participants in classic business trips.

In general, the structure of business tourism is multifaceted: business trips take different forms, combine (one trip can pursue several goals), and combine with generally accepted forms of classical tourism (with recreation). Sometimes it is very difficult to separate one segment of business tourism from another. The main characteristics of types and subtypes of business tourism are given in the Table 1.

Table 1. Characteristics of types of business tourism

Types and subtypes of business tourism	The purpose of the trip	Business travel market professionals	Infrastructure
I. Classic business trips for the company, business trips (individual)	Discussion and resolution of the company's commercial issues Transport international flights	Meeting managers Travel agencies Tour operators	Hotels Business hotels
II. MICE - Trips to congresses, conferences, conventions, summits, congresses, symposia, meetings, seminars, forums, festivals, workshops, etc.	Meetings with colleagues to discuss a wide range of issues (marketing, sales, the introduction of new types of services, personnel issues, etc.)	Managers of meetings or organizing committee Professional organizers Direct managers Convention Bureau Travel agencies Tour operators	Hotels Business hotels Apartment Purpose-built and multifunctional buildings Academic centers Conference halls Institutions of higher education yachts Ancient castles Stadiums Museums Galleries
- Trips to exhibitions and trade fairs	Presentation of goods and services to visitors to establish further contacts and sales	Meeting managers Travel agencies Tour operators Professional organizers Direct managers Convention Bureau	Hotels Business hotels Apartment Conference halls Expo centers
- Trips to incentive events	Promotion Incentive Increase in sales	Meeting managers Travel agencies Tour operators Professional organizers Direct managers	Hotels Yachts Ancient castles

The table shows the differences between the types and subtypes of business tourism according to several parameters: the purpose of the trip, the participation of professionals, and the infrastructure used. At the same time, corporations or their representatives can participate in all four main directions. However, there are usually differences in the implementation of corporate business trips depending on the purpose of the trips. So, in classic business tourism, small groups of one or another link usually represent a corporation. Large groups often attend conferences. When it comes to trips

to exhibitions and fairs. Incentive measures are characterized by a different quantitative composition, from a few people to full staff.

The main trends in the creation of business trips for various areas of business tourism are as follows:

I. Classic business trips for company affairs or business trips differ from other destinations in the smallest number of travelers, that is, they are not group trips. Business tourists of this group can be representatives of both small companies and large corporations or private entrepreneurs. Fewer professionals are involved in the organization and conduct of this type of event, and these trips are distinguished by a smaller variety of infrastructure. When carrying out such trips, the business tourist is guided by the fact that he solves private commercial issues of the company, which do not require the presence of a large group of travelers. It can be legal and financial issues, consultation meetings, or the conclusion of new agreements. Participants of creative forums in the field of science or art, and crew members of international flights are specific types of individual trips or very small groups.

II. Trips to congresses, conferences, summits, congresses, and symposia differ primarily in the categories of business tourists, which also have their specific features. This category of business tourists uses such infrastructure, which is practically not in demand by other types of business tourists, except participants of incentive events.

Consider the types of business tourists at congresses, conferences, summits, congresses, and symposiums.

- Corporate participants (large, medium, or small companies whose main motives for meetings are commercial). Their main difference from individual departures is organized group departures. These can be meetings on marketing and sales issues, the introduction of new products or services, personnel issues, training of managers, etc. This is the largest sector of business trips to congresses, conferences, summits, congresses, and symposia in terms of capacity and number of events (73-75%).

- Associations and their members. There is a classification of the so-called «hard» and «soft» forms of interfirm integration. The «hard» can include concern, a trust; to «soft» – is association. «Soft» forms of company integration are especially popular for international associations in various fields. They are created by commercial organizations that are part of a certain industry to coordinate their business activities, present and protect joint property interests, lobbying for joint interests in the government and legislative bodies, exchange information, and are registered by the laws of the country.

So, an association is a voluntary association of legal entities or individuals to achieve a common economic, scientific, cultural, or any other, usually non-commercial goal. Events are held by professional associations (associations) to resolve internal issues.

Associations are divided into two groups:

- professional – associations on a professional basis (government organizations, political parties, trade associations, industrial groups);
- voluntary – associations based on interests outside the profession (religious groups, youth organizations, groups with various interests, creative unions).

Events organized by associations are divided into three categories:

- scientific and creative;
- trade and economics;
- congresses of members of organizations that unite people by interests.

According to the level of association, they are divided into:

- local;
- regional;
- national;
- international.

This sector accounts for about 14-15% of the number of events and is characterized by a large number of participants. So, in the corporate sector, the number of participants can vary from 20 to 250, then here it can reach up to 2 thousand people or more.

To hold its event, the association creates an organizing committee that determines the main parameters of the event: time and place of its holding, budget, and concludes a contract with suppliers or organizers of meetings. Similar work is performed by specialized departments in corporations. Organizing committees of associations and specialized departments of corporations are, in fact, their representatives. In scientific literature, they are called managers or planners of meetings. A distinctive feature of association participants from corporate participants is the ability to choose whether to participate in the event or not. In addition, members of associations pay their expenses at their place of stay, unlike corporate members.

The organization of non-corporate business trips generally has several features:

- non-corporate events are usually held for a large number of participants (around 200-250 delegates in total). About 8% of all business meetings are designed for an audience of 2,000 or more delegates;

- the main part of non-corporate business meetings is of a regular nature and is held at certain intervals (annually, every two or three years, etc.);

- these meetings are held in the spring and autumn – in those periods when there is a decline in tourist activity in other sectors of the travel market. Thus, the development of non-corporate business tourism contributes to the smoothing of seasonal fluctuations in tourist activity as a whole;

- non-corporate business trips have a pronounced specialization. The main part of them falls on medical topics (28%), as well as on the field of technology and industry;

- meeting locations alternate and a new location is selected on a competitive basis. The initiative to hold and organize non-corporate events comes from a local member of the association;

- the decision to hold the event is made at least 2-3 years before the start of the event.

The organization of corporate business trips also has a number of its features:

- corporate meetings are smaller in some participants than association meetings. Most of them (64%) have from 20 to 250 people, and 11% – have more than 1,000 people;

- many meetings are one-offs;
- corporate meetings require less time to prepare (less than a year);
- corporations try to use the services of professional companies to organize business meetings.

Government structures and their participants (national or local government structures, educational organizations, health care authorities, international flight crews). This sector accounts for about 12% of the number of events. Sometimes this sector is identified with associations.

Business meetings of all the above-mentioned participants (associations, corporations, and government structures) can take different forms, depending on the scale of the event. In the domestic and foreign literature, there are disagreements regarding the definition of the forms of business activities. Even regarding the definition of the term «conference» there are disagreements. Several definitions of this definition are widely used:

- a meeting of any type, the purpose of which is the exchange of opinions;
- a business meeting outside the office lasting at least 6 hours with the participation of at least 15 people;
- meetings of representatives of various organizations (specialists, scientists) to discuss any issues or problems. It can be the local, branch, inter-branch regional, national, or international.

In the last definition, there is no reference to the number of participants.

The term «congress» also has several interpretations in the scientific literature, the most common of which is its characterization as a meeting of persons belonging to a certain sphere of human activity to discuss a wide range of issues. They are usually international. In American scientific sources, the term «congress» to characterize large-scale events is replaced by the definition «convention», and in European sources, it is identified only with meetings at the international level.

The summit is the same conference, but with the participation of high-ranking officials, up to the state level. This type of meeting represents the government sector.

A congress is a meeting of people who have common goals, in particular, gatherings of delegations from parties, for policy formation and elections to governing bodies (professional associations).

Symposium – meetings accompanied by conversations in a relaxed atmosphere, where messages on certain topics can be presented. As a rule, this applies to associations and the corporate sector.

So, the largest percentage of meetings is in the corporate sector, the largest number of participants is noted in associations, the maximum average duration of a meeting is in association members, and the average maximum expenditure per person per day is in the corporate sector.

II. Trips to exhibitions and trade fairs. Returning to the problem of the lack of a clear division of sub-sectors of business tourism trips to visit and participate in exhibitions and trade fairs can be timed to visit and speak at congresses, seminars, and conferences on a wide variety of topics.

There are two categories of participants in this sector:

- exhibitors who come to advertise and sell their products;
- visitors who come to familiarize themselves with the latest achievements in various fields of economy, science, and art and to conclude agreements and contracts.

These participants are representatives of corporations.

A distinctive feature of business tourists who go to exhibitions and fairs is the use and visit of exhibition center areas. Also, the maximum number of professionals is involved in the organization of such events, as well as in the organization of trips to conferences and congresses.

These events are held to present products and services to inform guests and drive sales. In this sense, these activities are a form of advertising, where the product can be studied visually, and in some cases, it is possible to try it out. As advertising, exhibitions

play a significant role in marketing, stimulating trade both within the country and abroad. As a business tourism sector, the organization and holding of exhibitions and trade fairs generate funds for the local economy from both domestic business tourists and foreign visitors.

By nature and economic essence, the following are distinguished:

- exhibitions (exhibition, exposition, Ausstellung) – wholesale market events, regularly organized, with a limited duration, where exhibitors present services and goods of one or more industries based on the demonstration of exhibition samples;
- fairs (trade fair, Messe) – regularly organized wholesale and retail market events with a limited duration, where a significant number of exhibitors sell characteristic services and goods of one or more industries.

There are many classifications of exhibitions and fairs according to various criteria and characteristics:

- according to the criterion of the level of participants (exhibitors):
 - international;
 - national;
 - interregional;
 - local.

The main sign of the international status of the exhibition is the participation of at least 10% of exhibitors and at least 5 % of visitors and specialists from different countries. National exhibitions are held within the country and abroad to promote the country's products to domestic and foreign markets and are characterized by the exponents belonging to the same country. Interregional exhibitions are characterized by the composition of exhibitors from different regions, and regional exhibitions are characterized by the affiliation of participants to one region (Vdovichen & Vdovichena, 2018; Bessarab, 2015).

- by the subject of exposition:
 - universal;

- thematic;
- sectoral;
- interdisciplinary.
- by frequency:
 - periodic (with a frequency of 1, 2, 3, 5 year);
 - seasonal;
 - disposable.
- by the method of implementation:
 - permanent venue;
 - variable venue (mobile exhibitions).
- for:
 - implementation of wholesale and retail sales;
 - providing information about achievements;
 - communication.
- by affiliation of visitors:
 - for specialists;
 - for specialists and visitors (mixed);
 - oriented towards the mass consumer.

Participants of conferences and fairs are active consumers of a wide range of services – both directly related to the event and those that go beyond it. The profitability of the exhibition enterprise is ensured not only by income from the sale of exhibition space: significant income is brought by service services for participants and visitors (tourist services, entrance tickets, club events and presentations, public catering, etc.). Most often, such additional services provide more than 50% of the total amount of income from this type of business tourism (Bohatyr'ova et al., 2020).

III. Incentive measures. The emergence of incentive tourism can be attributed to the 1960s of the last century, and its heyday was in the 1970s and 1980s, when European capitals, which especially felt the influx of this category of tourists, mainly from

the USA, even specially built 5- star hotels. This type of business trip has its characteristics. Corporate companies participate in such events in two directions:

- to support the company's external image: 50 % of companies hold them for the presentation of a new product, 35 % – to increase sales of their products, that is, they invite their dealers and partners;

- to strengthen the internal corporate climate, i.e., to encourage their employees (15% of companies).

Incentive tours have different forms:

- meetings and conferences «without ties»;
- presentations and promotions of their products;
- vacation trips;
- encouragement;
- employee training;
- training.

Employees, dealers, and partners of the company take part in these events. To study and estimate the size of this important sector, it is quite difficult to collect any statistical data for several reasons:

- when traveling abroad, tourists do not indicate the exact purpose of their trip, they can be classified as both classic tourists and business tourists;

- it is very difficult to determine which part of meetings and conferences with incentive elements falls into the category of incentive travel;

- it is very difficult to distinguish the categories of business tourists on these trips. Mostly, these are corporate participants, whose departures are carried out in the form of incentive tours for distinguished employees, and rest timed to some external event with commercial purposes.

The average duration of an incentive tour is 6-7 days. Incentive groups are dominated by management personnel (31%) and sales managers (26%), partners account for about 29%, and distributors – 14% (Zyma & Kuz'mynchuk, 2012).

The incentive tour is closest in content to such types of the tourism industry as recreation, rest, and leisure, as it intensively uses recreational resources, unlike other types of business tourism.

In the modern structure of international business tourism, classical business trips for company affairs prevail. They account for 70% of the total number of business trips. The share of trips to congresses and conferences is more than 15%, and to exhibitions and fairs – more than 11%. Approximately 3-4% are occupied by incentive tours (Dilovyy turyzm: osnovni problemy rozvytku ta shlyakhy vyrishennya, 2019).

An important and specific component of business tourism is the relationship between business tourists and business tourism professionals, that is, the algorithm for creating a business tourism product. This significantly distinguishes business tourism from classical tourism. In general, the interaction scheme includes the following participants:

- suppliers – means of accommodation, transport, means of holding events, the field of entertainment;
- typical intermediaries – agencies, tour operators;
- tourists – different categories of business tourists;
- small intermediaries – technical support, printing, etc.;
- line managers;
- organizer.

The central figure is the organizer, as it forms a package (product), consisting of the services of suppliers and intermediaries, and offers it to the business tourist (client) (Bohatyr'ova et al., 2020).

All participants of the scheme closely interact with the help of various technologies and exchange information flows.

Convention bureaus (CVBs) play a special role at the regional level.

A so-called convention bureau should function on the territory of the business tourist's stay, which has complete information about the business infrastructure and the hospitality industry, companies specializing in serving business tourists, and all

the events taking place in the given place. That is, the range of their activities is very wide: consulting, training, promotion and advertising, marketing, exhibition activities, as well as investment attraction.

So, four groups of participants are unique only to business tourism:

- meeting planners – employees of companies and associations who plan and solve organizational issues of holding events, that is, people who make or help make the most important decisions related to meeting planning, defining its goals and content, negotiations, financial control, and unforeseen expenses.

Meeting managers or planners can take three main forms:

- internal departments of any corporation;
- independent meeting planning companies;
- travel companies that take on the responsibilities of meeting planning.

In some foreign countries, it is customary to engage independent managers or meeting planners (private companies) to plan their meetings. Well-known companies have concluded that they should do what they do best and find everything else outside the company. Many are abandoning entire in-house departments for planning business meetings. As a result, a growing number of independent professionals are self-employed as they lose their corporate jobs;

- professional congress organizers – companies specializing in the organization of various meetings (congresses, exhibitions, conferences), conduct the so-called ready-made «conference package»;

- destination management – employees of companies that provide reception and service of delegations and groups directly at the venue of the event conceived and planned by the coordinator of the association or corporation. They are also called professional meeting planners;

- MICE intermediaries are so-called contractors. For example, advertising agencies that carry out marketing or produce souvenir products can also act as builders of stands at exhibitions.

Various innovations are actively used for close and high-quality interaction in the field of business tourism between its various participants. Information technologies can be called the most important. The business tourism industry is closely related to the communication business worldwide. Every year in the world, the business tourism industry spends a lot of money on the use of various forms of communication business. One of the priorities of the activity is the search for systems and developments that allow you to work more productively, effectively, and at a higher speed. That is why achievements in the field of information technologies are increasingly being used in business tourism around the world. These include the mass use of the Internet, and e-mail, as well as various forms of communication, sale, and purchase of goods and services of business tourism with the help of communication technologies. A large role of the Internet in the field of business tourism is assigned to advertising and marketing tools for attracting attention to destinations, for example, advertising activities of convention bureaus of various countries.

The use of information technologies is not the same in different sectors of business tourism. In the incentive travel sector, information technology development is used by professional organizers, destination managers, and meeting providers in the form of websites and e-mail. They see websites as useful tools for displaying information about themselves and for obtaining objective information, the so-called feedback, which can be used by business travelers (meeting planners) to send feedback on the quality of the organized event.

In the exhibition sector, professional organizers also actively use information technology. Specialized exhibition organizers open special websites dedicated to any event, indicating the venue, and program, and providing additional information on leisure and entertainment. Clients receive information by e-mail from the organizers and go to the websites of the organizers. The organizers of the exhibition can demonstrate through the Internet the design of the hall, show the plan of the exhibition, and sell booth spaces. They can also arrange sponsorship deals and sell advertising news through

the network. Business tourists can register online. Especially for this, software developers have created some registration systems based on the use of the Internet. Most software packages allow event organizers to create an electronic registration form, administer participation fees, monitor ongoing registration, and more. In addition to information about the planned event, some websites offer powerful search engines with a large list of events and participants, allowing interested parties to conduct their search and register online. Among the most useful tools used on websites may also be event diaries, which allow visitors to make appointments with exhibitors and discuss issues of interest.

In the exhibition sector, the use of websites to provide information about themselves to business tourists is significantly higher than in the incentive travel sector, as advertising of exhibition events on the websites is the main source of information. Registration and feedback with business tourists are equally important.

The application of information technologies in the exhibition sector also consists of the use of the Internet to sell exhibition products online in parallel to reality shows. This is the so-called Cyber-conference, i.e., a digital supermarket through which the participants of the exhibition sell their services and goods online at any time of the day all year round. Cyber-conference offers a wide range of products and services.

One of the widely used developments is videoconference. The potential advantages of such a system for initiators of meetings include the possibility of attracting a wider range of participants, compared to the traditional way of holding meetings, as well as reducing costs for transportation, accommodation, and food for participants. Video conferencing, which first appeared in the 1960s of the last century, could not become widespread, mainly due to the high cost and limitations imposed by the technology of that time. The equipment that was needed to support two-way discussions on the screen is now available not only to heads of state and to heads of large corporations. Having assessed the potential of video conferencing, and increasing the offered services, hotels have installed the necessary equipment on their premises.

For the field of business tourism, virtual communication is a good addition to the movement of business tourists in real geographical space. With the advent of this type of communication, suppliers and organizers of business trips feared that business travelers would no longer move in real geographical space, although people still value face-to-face communication in conducting business. After the introduction of quarantine, people became even more motivated to attend trade fairs, and conferences to exchange ideas and personal business contacts to solve various issues.

Conclusions. Business tourism in the modern interpretation among scientists is only becoming more widespread, but at the same time, it has a deep history that is closely related to the history of human development. The study of the evolution of business tourism based on the study of foreign and domestic scientific publications showed that there are many approaches to defining this concept, but none of them fully reveal its essence. So, the concept of «business tourism» was clarified and defined as a set of relations and phenomena that arise during the movement and location of people during working hours, the main motivation of which is participation in various business meetings, congresses, conferences, exhibitions, fairs and incentive events, in places different from their usual residence and work. In this definition, emphasis is placed on two important properties of business tourism: its connection with the category of the working day, as opposed to recreation – the activity of people in their free time, and the special, business motivation of tourists, which distinguishes them from classic tourists who travel for recreation, entertainment or cultural and educational purposes.

Business tourism has other specific features, in addition to the difference in motivation and use of working time, which makes it possible to distinguish it in a separate segment of the tourist market: all-season, mass trips, high predictability, availability of specific infrastructure, weak dependence on the natural and climatic factor, involvement in training and carrying out a business trip of a much wider contingent of specialized personnel.

During the research, it was established that business tourism has a complex internal structure and is divided into classic business trips and the MICE field. In the structure of business tourism, classic business trips and business events in the field of MICE differ both in essence and in formal features.

Classic business trips mainly work abroad, i.e., business trips with specific official goals – the implementation of business functions by companies and firms or trips to conclude new contracts. Business tourism in the modern interpretation among scientists is only becoming more widespread, but at the same time, it has a deep history that is closely related to the history of human development. The study of the evolution of business tourism based on the study of foreign and domestic scientific publications showed that there are many approaches to defining this concept, but none of them fully reveal its essence. So, the concept of «business tourism» was clarified and defined as a set of relations and phenomena that arise during the movement and location of people during working hours, the main motivation of which is participation in various business meetings, congresses, conferences, exhibitions, fairs and incentive events, in places different from their usual residence and work. In this definition, emphasis is placed on two important properties of business tourism: its connection with the category of the working day, as opposed to recreation – the activity of people in their free time, and the special, business motivation of tourists, which distinguishes them from classic tourists who travel for recreation, entertainment or cultural and educational purposes.

Business tourism has other specific features, in addition to the difference in motivation and use of working time, which makes it possible to distinguish it in a separate segment of the tourist market: all-season, mass trips, high predictability, availability of specific infrastructure, weak dependence on the natural and climatic factor, involvement in training and carrying out a business trip of a much wider contingent of specialized personnel.

During the research, it was established that business tourism has a complex internal structure and is divided into classic business trips and the MICE field. In the structure

of business tourism, classic business trips and business events in the field of MICE differ both in essence and in formal features.

Classic business trips mainly work abroad, i.e., business trips with specific official goals – the implementation of business functions by companies and firms or trips to conclude new contracts.

MICE events are the maintenance of business activities of companies, i.e., exchange of experience, presentation of goods and services, preparation of future contracts, etc., in other words, work for the future.

Target differences are revealed in the following specifics of the organization of classic business trips and MICE trips:

- the concept of classic business trips is generally simpler than the concept of MICE trips;
- special organizing companies participate in the development of the concept of MICE trips;
- the number of participants in MICE trips is usually larger than in classic business trips.

At the same time, three subtypes of business trips are distinguished in the field of MICE:

- trips to congresses, conferences, summits, and symposiums;
- trips to exhibitions, and trade fairs;
- participation in incentive events.

Business tourism is characterized by organizational and technological connections between its participants, that is, a special algorithm for creating a tourist product. At the same time, modern information technologies and communication systems are actively used.

The organizational and technological model implemented in business tourism allows us to consider it as an innovation in the field of tourism. Business tourism participants can be divided into the following groups:

- tourists;
- providers of tourist services – accommodation facilities, transport companies, facilities where business events are held, entertainment facilities;
- intermediaries – travel agencies, tour operators;
- organizers of business events;
- small intermediaries of business tourism – technical support;
- managers of the tourist direction.

At the same time, the organizer is the central figure, since he forms a tourist product – a package consisting of the services of suppliers and intermediaries, and offers it to the client – a business tourist. This significantly distinguishes business tourism from classical tourism. All participants closely interact with each other using various technologies and exchange streams of information.

So, business tourism is complex and multifaceted. This is one of the most profitable types of tourism. The creation of its proper infrastructure will contribute to the sustainable development of individual settlements of our country and the state as a whole.

Reference:

1. Abramov, V. V. (2010). Istoriya turyzmu / V. V. Abramov, M. V. Tonkoshkur. – Khark. nats. akad. mis'k. hosp-va. – KH: KHNAMH. – 294 s. [in Ukrainian].
2. Andrenko, I. B. (2014). Dilovyy turyzm: navch. posibnyk / I. B. Andrenko; Kharkiv. nats. un-t mis'k. hosp-va im. O. M. Beketova. – Kharkiv: KHNUMH. – 165 s. [in Ukrainian].
3. Bessarab, A. O. (2015). Vystavky-yarmarky yak skladova sotsial'nykh komunikatsiy u vydavnychiy sferi ta formuvannya mediakul'tury / A. O. Bessarab // Derzhava ta rehiony. Seriya: Sotsial'ni komunikatsiyi. – № 4 (24). – S. 131-135. [in Ukrainian].
4. Bohatyр'ova, H. A., Nikolaychuk O. A., Romanukha O. M., Snihur K. V. (2020). Orhanizatsiya turystychnoyi diyal'nosti: metodyka ta praktyka: [navch. posib.]. Kryvyi Rih: DonNUET. 159 s. [in Ukrainian].
5. Dilovyy turyzm: osnovni problemy rozvytku ta shlyakhy vyrishennya (2019). Metodychnyy posibnyk na dopomohu klubnym pratsivnykam ta predstavnykam turystychnoho biznesu / [ukladach Lymarenko V. M.] – Kramators'k: «DONMTSK». – 28 s. [in Ukrainian].
6. Dzyublenko, I. M. (2014). Zarodzhennya ta rozvytok dilovoho turyzmu u sviti: istorychna retrospektyva / I. M. Dzyublenko // Naukovyy chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriya 6: Istorychni nauky. – Vyp. 12. – S. 362-369. [in Ukrainian].
7. Henne, J. (2014) Business model dynamics in the tourism industry. URL: <http://essWutwenrq.nl/65327/>.

8. Hoyle L. H., Dorf, D. C., Jones, T. J. (1989). *Managing Conventions and Group Business*. The Educational Institute of the American Hotel and Motel Association, East Lansing, Michigan, USA, 422 p.
9. Kalinichenko, S. M., & Zayika, S. O. (2022). Methodology of analysis of international tourism indicators. *Industriya turyzmu i hostynnosti v Tsentral'niy ta Skhidniy Yevropi*, (5), 53-58.
10. Kruchek O. A. (2010). *Turyzmolohiya: protses formuvannya teorii turyzmu* / Naukovi zapysky Kyyivs'koho universytetu turyzmu, ekonomiky i prava. Seriya: filosofsk'i nauky. Vypusk 8. S. 139-166. [in Ukrainian].
11. Leont'yeva Yu. Yu. (2012). *Obgruntuvannya ponyattya «destynatsiya dilovoho turyzmu»* / Yu. Yu. Leont'yeva // *Visnyk Nats. tekhn. un-tu «KHPI»: zb. nauk. pr. Temat. vyp.: Aktual'ni problemy upravlinnya ta finansovo-hospodars'koyi diyal'nosti pidpryyemstva*. – Kharkiv: NTU «KHPI». № 56 (962). S. 103-107. [in Ukrainian].
12. Mal's'ka, M. P. (2010). *Hotel'nyy biznes: teoriya ta praktyka: pidruchnyk* / M. P. Mal's'ka, I. H. Pandyak. K.: Tsentr uchbovoyi literatury. 472 s. [in Ukrainian].
13. Malynovs'ka O. Yu., Tret'yakov O. V. (2012). *Rozvytok dilovoho turyzmu v sviti* [Elektronnyy resurs] // *Heorhafiya ta turyzm*. Vyp. 18. S. 62-68. [in Ukrainian]
14. Montaner Montekhano X. (1997). *Struktura turystycheskoho rynku: Ucheb. posobye: Per. s yspan*. Smolensk: S-HU. 230 s. [in Ukrainian].
15. Nikitenko S. I. (2006). *Dilovyy turyzm v Ukrayini: problemy ta perspektyvy rozvytku* // *Vydannya CHDU imeni P. Mohyly*. Tom 52. Vyp. 39. S. 139-143. [in Ukrainian].
16. Safari Alyasker (2012). *Turyzm v davnikh kul'turakh* // *Kul'tura narodiv Prychornomor'ya*. № 239. S. 90-92. [in Ukrainian].
17. Skudlarski, J., Zaika, S. O., Gridin, O. V. (2017). *Innovations features in tourism*. *Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu sil's'koho hospodarstva imeni Petra Vasylenka*. *Ekonomichni nauky*. Vyp. 182. S. 13-23. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkhdusg_2017_182_4.
18. Tytova, N. V. (2013). *Dilovyy turyzm v Ukrayini: osnovni problemy rozvytku ta shlyakhy yikhnoho vyrishennya* // *Ekonomika i menedzhment kul'tury*. № 1. C. 67–74. [in Ukrainian].
19. Vdovichen, A. A., Vdovichena, O. H. (2018). *Orhanizatsiya vystavkovoyi diyal'nosti : navchal'nyy posibnyk* / A. A. Vdovichen, O. H. Vdovichena. Chernivtsi: Tekhnodruk. 264 s. [in Ukrainian].
20. Zayika, S. O., Kuskova, S. V. (2019). *Analiz pidkhodiv do vyznachennya turystychnykh resursiv ta yikh klasyfikatsiyi* // *Fenomen turyzmu: rozmayittya sensiv: monohrafiya*; za red. O. O. Krasnoruts'koho, N. I. Moisyeyevoyi. – Kharkiv: Vydavnytstvo «Styl'na typohrafiya». – S. 61-71. [in Ukrainian].
21. Zyma, O. H., Kuz'mynchuk N. V. (2012). *Insentyv-turyzm yak pryklad uspishnoho menedzhmentu (orhanizatsiy. Ekonomichna stratehiya i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh*. – Vyp. 1 (2). – S. 275-282. [in Ukrainian].

STRUCTURE OF THE TRAINING PROCESS OF ATHLETES IN HAND-TO-HAND COMBAT AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ З РУКОПАШНОГО БОЮ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Вступ. Відомо, що під час змагань спортсмени з рукопашного бою демонструють свою техніко-тактичну підготовленість. Виконанням технічних прийомів захоплюються глядачі, винахідливістю тактичних дій – суперники. І тільки фізична підготовленість залишається за «кадром». Саме так і повинно бути адже гарно підготовлений спортсмен з легкістю демонструє відточену техніку і тактичну взаємодію з суперником. Однак, щоб досягнути такої легкості у виконанні техніко-тактичних дій необхідна наполеглива праця під час тренувань де фізична підготовка, особливо на перших етапах, впливає на подальше формування технічних прийомів. Рукопашний бій належить до складнокоординаційних видів спорту тому всі складові цієї якості повинні бути розвинуті у спортсмена на високому рівні.

Цей вид спорту тривалий час змінювався й удосконалювався і перейшов із позиції спеціального виду спорту (Збройних сил та поліції) до загальнонаціонального виду спорту, яким сьогодні займаються спортсмени різного віку. Тому фахівці відзначають необхідність детального вивчення особливостей побудови навчально-тренувального процесу для спортсменів-початківців. Адже характер складних рухів при виконанні змагальних вправ потребує від спортсмена прояву таких якостей як координація, сила, витривалість, швидкість (Гартович О. Г., 2010; Волков Л. В., 2010; Емельянова М. М., 2007). Для вирішення питань удосконалення підготовки в одноборствах фахівцями розробляються: модернізовані навчальні плани багаторічної підготовки спортсменів (Бойко В. Ф., 2013; Бурцев Г. А., 1990; Волков Л. В., 2010); алгоритми двобійів з

метою удосконалення технічних елементів та розвитку фізичних якостей (Бур'яноватий О. М., 2019).

Також на етапі початкової підготовки необхідно створити фундамент, базу для перспективного зростання спортивних досягнень наполягають науковці (Адаме Б. А., 2010; Алтер М. Дж., 2001; Бондарев І. І., 1995). Фахівці наголошують: дотримуватись основних завдань цього етапу (укріплення здоров'я, гармонійній фізичний розвиток тощо) використовувати адекватні методи, засоби (Бойченко С. Д., 2002; Вещиков Ф. А., 2011); правильно структурувати навчально-тренувальний процес, дотримуючись загальновідомих принципів (Вісковатова Т., 2003); на вмінні ним управляти (Адаме Б. А., 2010; Вільчковський Є. С., 1998); постійно шукати нові форми підготовки та раціональної побудови навчально-тренувального процесу (Бабаліч В. А., 2022).

Таким чином, пошук шляхів оптимізації тренувального процесу спортсменів на початковому етапі підготовки у рукопашному бою зумовлений в першу чергу необхідністю покращити фізичну підготовленість за рахунок урізноманітнення застосування засобів з використанням сучасного інвентарю спрямованих на розвиток координації.

Аналіз науко-методичної літератури показав, що в одноборствах достатньо уваги приділяють розвитку та удосконаленню фізичної й техніко-тактичної підготовленості. В розрізі фізичної більше зосереджено увагу науковців на силовій та швидкісно-силовій підготовці менше на координаційній. У зв'язку з чим вважаємо за необхідне більше уваги зосередити на початковому етапі підготовки на розвитку координації рухів відповідно обрано тему дослідження: «Побудова тренувального процесу спортсменів рукопашного бою на етапі початкової підготовки».

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Проблема дослідження відповідає спрямованості науково-дослідної теми кафедри теорії і методики фізичного виховання Центральноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка «Формування адаптації до навчальних навантажень учнівської молоді засобами фізичного виховання» (№ 0116U005281).

Об'єкт дослідження навчально-тренувальний процес спортсменів на початковому етапі підготовки, які спеціалізуються у рукопашному бою.

Предмет дослідження – структура і зміст засобів розвитку координації рухів спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою на початковому етапі підготовки.

Мета дослідження полягає в побудові тренувального процесу юних спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою шляхом акцентованого використання засобів розвитку координації на початковому етапі підготовки.

Гіпотеза дослідження. В результаті проведеного експерименту за розробленою програмою у спортсменів покращиться рівень координаційної підготовленості.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати стан досліджуємої проблеми у науковій та науково-методичній літературі.
2. Запропонувати експериментальну програму спрямовану на акцентоване використання засобів розвитку координаційних здібностей для спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою.
3. Експериментально обґрунтувати та перевірити ефективність тренувальної програми підготовки акцентованого використання засобів розвитку координації на початковому етапі підготовки спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бою.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної та спеціальної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що:

1. Виявлено провідні координаційні здібності, що необхідно розвивати у рукопашному бою.

2. Встановлено тестові завдання, що допоможуть виявити динаміку розвитку координаційних здібностей для спортсменів 8–9 років, які спеціалізуються у рукопашному бою.

3. Доведена ефективність запровадженої методики спрямованої на розвиток координаційних здібностей та доведено її ефективність.

Практична значущість. Отримані результати дозволять урізноманітнити тренувальні заняття початківців засобами, що сприяють розвитку координації. Експериментальна програма впроваджена у навчально-тренувальний процес спортсменів, які відвідують секцію з рукопашного бою у спортивному клубі «Поєдинок» м. Кропивницький.

Результати дослідження.

1. Особливості розвитку координації в єдиноборствах. Фізична підготовка в єдиноборствах на початковому етапі навчання займає 60 % серед усіх видів підготовки. А розвиток координаційних здібностей на цьому етапі чи не головне завдання, що має створювати фундамент для оволодіння технікою єдиноборств, які належать до складнокоординаційних.

Для характеристики координаційних здібностей дуже часто застосовують термін «спритність» однак відомо, що ці якості схожі, але неоднакові за змістом і суттю.

Отже, координація чи спритність? Спритність – це точність і швидкість виконання руху. Це може бути будь-яка вправа стрибок, перекид, тощо. Також це може бути комплекс рухів, наприклад, в спортивних іграх це комплексне виконання прийому гри (передача м'яча, кидок м'яча в кошик). Складові спритності представлені в Таблиці 1.

Таблиця 1. Складники спритності та їх визначення

Термін	Визначення
Координаційні здібності	Функціональні можливості певних органів і структур організму, взаємодія яких обумовлює узгодженість окремих елементів рухів в єдину рухову дію, що має сенс.
	Різновид фізичних здібностей, в основі функціонування яких лежать психофізіологічні механізми, що забезпечують взаємодію аналізаторів, центральної нервової системи та нервово-м'язового апарату (Петров А. М., 1997).
Координація	Здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань.
	Процеси узгодження активності м'язів тіла, спрямовані на успішне виконання рухової задачі, тобто це здатність здійснювати точні цілеспрямовані рухи.
	Здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань. Координація характеризується здатністю людей керувати своїми рухами. Їх можна диференціювати на окремі групи: здатність оцінювати і регулювати просторові, просторово-часові, динамічні параметри рухів; здатність зберігати стійку рівновагу; здатність відчувати і засвоювати ритм; здатність довільно розслабляти м'язи; здатність об'єднувати рухи в рухові дії (Кунинець О. Б., 2019).
Координація рухів	Основний компонент спритності – здатність до одночасного і послідовного узгодженого поєднання рухів. Характеризує властивості індивіда, що визначають готовність до оптимального управління і регулювання рухової дії. Таких властивостей чотири: 1) правильність (адекватність і точність); 2) швидкість (вчасно і швидко); 3) раціональність (доцільно і економічно); 4) винахідливість (ініціативність і стабільність). Сукупність цих ознак проявляється в координаційній діяльності людини. Управління та регулювання рухових актів забезпечується через будь-який з названих координаційних властивостей; спритність – через властивості винахідливості в сукупності з іншими властивостями.
	Здатність до раціонального прояву фізичних якостей і перебудови рухових дій у конкретних умовах на основі запасу рухових умінь і навичок. Вона має важливе значення в екстремальних умовах рухової діяльності, особливо в умовах дефіциту часу і простору. Координованість рухів тісно пов'язана з іншими різновидами координаційних якостей (Кунинець О. Б., 2019).
Точність	Відповідність оптимальним вимогам до просторових та силових характеристик.
Рівновага	Генетично обумовлена здатність зберігати стійкість тіла та його окремих ланок в опорній і безопорній фазах рухової дії (Колумбет О. М., 2014; Назаренко Л. Д., 2003).
	Здатність людини зберігати стійке положення у статичних і динамічних умовах, за наявності опори або без неї. Здатність до збереження рівноваги обумовлюється сукупною мобілізацією можливостей зорової, слухової, вестибулярної і соматосенсорної систем. Найчастіше прояв рівноваги обумовлюють соматосенсорна і вестибулярна системи. Проте, обмеження або виключення зору в усіх випадках пов'язане зі зниженням здатності людини підтримувати рівновагу (Долматов О. І., 1989).
Ритмічність	Як координаційна здатність, є рівномірною, послідовною зміною морфофункціональних, біомеханічних і психічних процесів в організмі людини під впливом зовнішніх і внутрішніх дій (Колумбет О. М., 2014; Назаренко Л. Д., 2003).
	Здатність точно відтворювати просторові, часові, силові, швидко-силові і просторово-часові параметри рухів значною мірою обумовлює ефективність різноманітних рухових дій (Кунинець О. Б., 2019).

За даними Б. М. Шияна (2004) головною складовою спритності є координаційні здібності людини, удосконаленню яких слід приділяти основну увагу, розвиваючи спритність.

За Н. А. Бернштейном (1996), спритність проявляється тільки у тих рухових діях, виконання яких здійснюється за незвичних й неочікуваних змінах та ускладнених обставинах, що вимагають від людини своєчасного виходу з неї, швидкого і точного маневрування та пристосувального переключення рухів до раптових і непередбачуваних дій з боку навколишнього середовища. Тому координаційні здібності і спритність по суті не одне й те саме.

Спритність виступає як інтегральний прояв координаційних здібностей. Різниця між координаційними здібностями і спритністю полягає у тому, що координаційні здібності проявляються у всіх видах діяльності, пов'язаних з узгодженістю й відповідністю рухів та з утриманням пози, а спритність проявляється там, де є не тільки регуляція рухів, але й елементи несподіванки, раптовості, які вимагають винахідливості, швидкості переключення рухів (Круцевич Т. Ю., 2018; Тулайдан В. Г., 2017).

«Успішність спортивного вдосконалення у будь-якому виді спорту залежить від рівня розвитку наступних координаційних здібностей (Петров О. М., 1997):

1. Здібності до прояву реакції після дії слухового, зорового або тактильного подразника.
2. Кінестетичної здібності, різновидами якої є здатність до диференціювання, точності відтворення та відмірювання просторових, силових та тимчасових параметрів руху.
3. Здібності до збереження рівноваги – статичної та динамічної.
4. Здібності до переключення (узгодження різноспрямованих рухів) у процесі рухової діяльності відповідно до задуманої програми дій або змінилася в ході її реалізації або ситуації.

5. Здібності до управління темпо-ритмовою структурою, завдяки якій в рухах людини формується доцільна послідовність і взаємозв'язок акцентованих моментів рухової дії, що є хіба що кісткою всього цілісного рухового акту.

6. Здібності до орієнтації в просторі, під якою розуміється здатність до визначення та зміни положення тіла в просторово-часовому полі, особливо з урахуванням мінливої ситуації та об'єкта, що рухається.

Вище перелічені здібності є загальними координаційними здібностями людини. У свою чергу дані здібності складаються з особистих, що зумовлюють той чи інший бік загальних».

Отже, розвиток координації рухів є важливою складовою навчально-тренувального процесу спортсменів, що займаються рукопашним боєм. Тому необхідно дати характеристику її складових та визначити основні напрями її розвитку.

Точність рухів. Точність рухової дії відповідно до просторо-часових і просторово-силових характеристик – важлива умова, яка забезпечує її якість. О. М. Колумбет (2014), вважає, що саме ця складова забезпечує якість виконання координаційних рухів. Однак не слід забувати, що кожна якість по собі – ніщо, вона обов'язково повинна залежити від внутрішніх процесів, які протікають в організмі спортсмена. Так точність напряду залежить від функціональних можливостей м'язів та фізіологічних систем. Така залежність постійно повинна контролюватись на всіх етапах підготовки, неузгодженість рухів і роботи вегетативних функцій поєднанні з форсуванням навантаження в першу чергу супроводжується втратою точності виконання рухів та веде до травм.

Ритмічність виконання вправ залежить, насамперед, від темпу виконання та складності елемента (вправи), вкладених зусиль.

Компоненти точності: форма, зміст рухових дій, ритмічна характеристика рухової дії (Табл. 2).

Таблиця 2. Критерії оцінки точності рухів

Показник	Кількісні критерії оцінки
Відтворення зовнішньої форми рухової дії (просторово-часовими та просторово-силовими параметрами)	Збільшення швидкості пробіжки відрізків у різних умовах.
	Час відновлення і готовність до виконання наступних завдань.
Точність рухів тіла і його окремих ланок у відповідь на зовнішній подразник	Час від початку сигналу до початку виконання вправи.
	Відповідність змісту рухів характеру зовнішнього подразника.
	Здатність своєчасно реагувати на його зміну.

Рівновага. Рівновага в єдиноборствах важлива тим, що допомагає під час пресувань зберігати стійке положення однак, щоб ця якість була розвинута у спортсмена на високому рівні необхідно підключати до процесу її розвитку зорові та вестибулярні рефлексії, що виконують прогностичну функцію. В рукопашному бою більше зосереджено уваги на динамічній рівновазі. Однак враховуючі вік нашої експериментальної категорії досліджуємих то починати потрібно зі статичної рівноваги. Характерним для розвитку координації, вважають науковці (Бернштейн Н. А., 1996; Колумбет О. М., 2014) є раціональність техніки, чим менше зайвих, неефективних рухів тим краще буде стійкість або рівновага спортсмена.

Компоненти рівноваги: раціональне розташування ланок тіла; мінімізація ступенів свободи тіла; дозування і перерозподіл м'язових зусиль; рівень просторового орієнтування (Табл. 3).

Ритмічність. Інформація про просторово-часові і просторово-силові характеристики рухової дії обумовлюються появою необхідного ритму. Ритмічність обумовлює необхідне співвідношення окремих фаз рухового акту, безперервність м'язової діяльності протягом певного часу з урахуванням узгодженості та амплітуди рухів. Для того щоб рухи були скоординовані необхідно дотримуватись певного темпу виконання. Відпрацьований рух до деталей виконується, як здається, невимушено і просто. І тільки змінюючи тем виконання

ми бачим повний збій системи і рух вже не здається таким легким у виконанні простим за складністю.

Таблиця 3. Критерії оцінки рівноваги

Показник	Кількісні критерії оцінки
Статична рівновага	– Збереження рівноваги у певній позі.
	– Збереження стійкості після відхилення, з урахуванням часу на відновлення стійкого положення.
	– Збереження стійкості за допомогою додаткових рухів.
	– Збереження стійкого положення на різних опорах.
Збереження рівноваги при протидії партнера	– Швидкість реакції на дії або дії у відповідь суперника.
	– Здатність дати опір на протидії суперника і взяти ініціативу на себе
	– Уміння застосовувати прийоми, ритм, дію тактику, яку не очікує супротивник.
	– Здатність час від часу змінювати темп, чергуючи високий з уповільненим, в незручному для суперника режимі ведення поєдинку.

Ритм – це послідовна, закономірна зміна виконання окремих рухів рухової дії. Ритм рухової дії визначається індивідуальними особливостями її виконавця і залежить від умов виконання. У практиці фізичного виховання використовують якісні характеристики рухів і рухових дій. Зазвичай, вони відповідають на питання, як виконується рухова дія, а саме: точно, економічно, енергійно, плавно.

Темп – це швидкість виконання окремих елементів рухового акту.

Динаміка це наступний компонент ритмічності, розподіл зусиль при виконанні фізичних вправ. Науковцями доведено, що циклічні рухи людина вивчає швидше, враховуючи, що розглядаємо цей компонент координації для складнокоординаційних видів спорту, ми впевнено можемо сказати, що чим складніше рух тим більше потрібно часу для перебудови фізіологічних систем на вищій рівень.

Компоненти ритмічності: темп (швидкість); динаміка (чергування зусиль у часі); гармонійність (оптимальне поєднання попередніх компонентів) (Табл. 4).

Специфічні особливості розвитку ритму в ациклічних видах спорту. Ациклічні рухи складаються з декількох елементів, що становлять єдиний закінчений руховий

акт. Ациклічні рухи – це наявність декількох фаз з певною послідовністю їх виконання. Виконання технічних елементів супроводжується подоланням опору власного тіла чи то суперника. Вдосконалювати індивідуальний ритм можна за рахунок рухової пам'яті. Кожний елемент має властивий тільки йому власний ритм, уміння правильно розподіляти зусилля, визначати оптимальну величину паузи, робити акценти, передавати особливості рухів – важливо умова оволодіння ритмічності в рухах.

Таблиця 4. Критерії оцінки ритмічності

Показник	Кількісні критерії оцінки
1. Специфічний (до виду спорту)	– Рівень активізації уваги.
	– Ступінь розвитку рухової пам'яті.
2. Неспецифічний (у побуті)	– Рівень загальної координації рухів.
	– Узгодженість рухів (у тому числі і колективна).

Розвиток рухової пам'яті здійснюється шляхом впровадження системи вправ, яку ритмічно і послідовно повторюють. Найвищій рівень регулювання ритму – це індивідуальний. Він формується коли спортсмен засвоїв еталонну техніку і розвиває ритм з урахування суперника, власних антропометричних показників та рівня технічної й фізичної підготовленості.

Основними властивостями, вважає А. М. Петров (1997), які якісно характеризують рівень розвитку координаційних здібностей, є об'єктивність сприйнятої зовнішньої інформації, адекватність її переробки з урахуванням конкретної обстановки (орієнтуючись на кінцевий результат) і своєчасність реалізації рухів з урахуванням внесених коректив.

2. Сучасні підходи до розвитку координації спортсменів на початковому етапі підготовки в єдиноборствах. Рукопашний бій – один з найскладніших видів спорту, який має технічний арсенал багатьох видів єдиноборств та поєднує в собі спортивний та прикладний напрями (Радченко Ю. А., Іващенко В. В., Волошин А. А., Радченко А. А., 2003). У зв'язку з чим актуальним стає питання

управління рухами спортсмена особливо в складнокоординаційних видах спорту на початковому етапі підготовки. Управління рухами, вважає Ю. В. Вархошанський (1988), це дуже складний за своєю структурою процес, перебіг якого забезпечується роботою різних систем організму, що формують діяльність координаційних здібностей та є їх основою.

Рукопашний бій, з точки зору механіки, є фізичним явищем, сутність якого проявляється у механічній взаємодії об'єктів, що знаходяться у рівновазі. Тому, як будь-яке фізичне явище, рукопашний бій підлягає об'єктивним законам класичної механіки. Відповідно, знання, що застосовуємо у підготовці спортсменів, законів механіки у кінці кінців повинні проявлятися у пошуку найбільш раціональних способів виконання удосконалення рухових дій (Шандригось В. І., 2013).

Метою рукопашного бою, по суті, є виведення із рівноваги суперника. Вивчення умов рівноваги тіл розглядається у розділі механіка – статика. Під рівновагою розуміють такий стан тіла, коли воно знаходиться у спокою, рухається прямолінійно та рівномірно, або рівномірно обертається навколо нерухомої осі. Стан рівноваги зберігається до того часу, коли будь-яка взаємодія на виведе тіло з цього стану. Рівновага – стан покою, в якому знаходиться будь-яке тіло під дією однакових, протилежно спрямованих сил. Рівновага може бути стійкою і нестійкою.

В. І. Шандригось (2013) наголошує, що на спортсмена у рукопашному бою можуть впливати як статичні так і динамічні сили, поєднання яких виводить його зі стану рівноваги. Завданням спортсмена є правильний вибір стійки, зміна дистанції з використанням найбільш раціонального в умовах, що виникли, рухової дії, яка забезпечить відповідну стійкість та навпаки, змусить супротивника втратити рівновагу.

Тому такі поняття як стійкість і рівновага, вважає О. О. Кадочников (2000), у рукопашному бою мають важливе значення. У свою чергу стійкість – «здатний твердо стояти, триматися, не падаючи, не коливаючись». Якщо це визначення інтерпретувати до рукопашного бою то стійкість це здатність бійця надійно

зберігати положення рівноваги уникаючи падіння при зовнішньому силовому впливі, який виникає при контакті зі супротивником.

Для кількісної та якісної стійкості застосовують різні критерії: кут стійкості, коефіцієнт стійкості, швидкість руху. Існують різновиди стійкості: статична і динамічна. Статична стійкість – це стійкість при відсутності динамічної сили. На відміну динамічна – це наявність інерційної сили (Кадочников О. О., 2000).

О. О. Кадочников (2000) наголошує, що рукопашний бій не допускає статичних поз – це процес динамічний. Рівновага не може бути статичною. В процесі рухових дій в бою обов'язково виникають інерційні сили – сили інерції та центробіжні сили. Однак слід розуміти, що на динамічну рівновагу впливають і показники статичної стійкості. Звідси стає зрозумілим, що єдиного критерію оцінки динамічної стійкості не існує тому, що вона може бути реалізована різними не схожими один на одного динамічними рухами.

Найчастіше динамічна стійкість оцінюється коефіцієнтом стійкості або високими швидкостями зі застосуванням різних технічних елементів під час поєдинку (Шандригось В. І., 2013).

Науковці пропонують шляхи удосконалення цієї якості, наприклад, Р. О. Лайшов (1997) вважає, що досліджуючи питання розвитку координації слід розглянути спочатку принципи застосування засобів фізичної підготовки заснованих на диференційованому підході до застосування координаційної гімнастики з урахуванням віку та особливостями розвитку її в ці періоди.

Оптимізувати процес координаційної підготовки з позиції підходів інтегративної фізіології рухів пропонує А. М. Петров (1997). Науковцем вперше експериментально обґрунтована програма координаційної підготовки, як важливої складової в системі подальшого підвищення ефективності технічної майстерності спортсменів.

Таким чином аналізуючи праці науковців, що досліджували механізм реалізації прийомів та якості, що супроводжують цей процес ми зрозуміли

необхідність і важливість пошуку шляхів удосконалення координації спортсменів, адже на сьогодні для розвитку координації не завжди використовують ефективні підходи, більше керуються застарілими методиками. Так деякі дослідники наголошують на тому, що у змісті фізкультурних занять в дошкільних, шкільних закладах спостерігають одноманітність та відсутність зацікавленості дітей до фізичних вправ, усереднений підхід до фізкультурного процесу, відсутність стимулів до розвитку фізичних здібностей (Алямовська В. Г., 2001), відсутні або мало орієнтовані заняття на розвиток координації, як базової якості (Некрасов О. С., 2006).

На тренуваннях заняттях із рукопашного бою відпрацьовують небезпечні життєві ситуації, готують до реальних конфліктів, навчають, як поводитись у стресових ситуаціях та виходити зі складних ситуацій з холодним розумом. Також проводять заняття із самооборони. На кожному занятті проходить випробування на силу волі. Так відбувається і з власними страхами, які неможливо подолати, не зустрівшись з ними віч-на-віч.

Для того щоб бути готовим до сутички спортсмен повинен мати гарну фізичну підготовленість. Розвиток координації на всіх етапах підготовки знаходиться під пильною увагою науковців, тренерів єдиноборств. Так науковці стверджують (Галкин П. Ю., 2002; Гаракян А. І., 2003; Ширяев А. Г., 1997), що більше уваги потрібно зосередити на координації та точності рухів. Вважають, що чим вище рівень зазначених компонентів спритності, тим краще спортсмен може проявити просторово-силові та просторово-часові параметри рухів, може економічно виконувати рухові дії, ефективніше оволодіває новими складними координаційними вправами.

Дослідженню цієї якості присвячено багато наукових досліджень. Так Л. Д. Назаренко (2000), вважає, що вдосконалення координації, та по суті будь-яку іншу складову спритності, необхідно формувати з урахуванням основних її різновидів та проявів. Колесник І. С. (2006) рекомендує дотримуватись традиційного підходу до

суттєвих відмінностей у прояві координації за просторово-часовими та просторово-силовими параметрами рухів, а також у стандартних, нестандартних та прогнозованих умовах.

І. С. Колеснік (2006) пропонує педагогічну технологію, яка стимулюватиме розвиток координації та точності. Вважає, що для цього необхідно створити систему рухових завдань у поєднанні з комплексом методів та методичних прийомів та відповідно створених умов в яких будуть виконуватись вправи можна досягнути потрібного ефекту. Спритність пропонує розвивати з урахуванням просторово-силових параметрів руху. Для цього необхідно виконати серії атакуючих ударів на різній дистанції від суперника або імовірного суперника та з використанням різного виду пресувань. Удосконалення цієї якості відбувається за рахунок зміни умов у стандартних та нестандартних умовах реалізації цих прийомів. При цьому критеріями, що визначають ефективність її удосконалення будуть:

- можливість спортсмена до зміни ритму руху, в залежності від технічних і тактичних можливостей суперника;
- кількість результативних прийомів за певний проміжок часу;
- вміння сконцентрувати увагу з мінімальними зусиллями, що визначається кількістю підготовчих дій.

Для досягнення високого рівня техніко-тактичної підготовки необхідно під час тренувань розвивати:

- точність реалізації рухів з урахуванням просторово-часових та просторово-силових характеристик;
- вміння диференційовано підходити до виконання м'язових зусиль з урахуванням певної ситуації під час бою;
- точність рухів на відповідь на зовнішні подразники.

Серед ефективних методів автор називає ті, що найбільше підходять для формування точності часових параметрів рухової дії – поперемінний. А метод

варіативного впливу вважає, що допоможе краще формувати рухові навички. Також ефективним вважає ігровий метод.

Р. О. Лайшов (1997) розробив програму і методику розвитку координаційних рухів з використанням координаційної гімнастики, створеної на основі онтогенетичних принципів. Автор наголошує, що запропонована система оцінки динаміки координації є ефективним засобом покращення координації у дітей, що займаються єдиноборствами.

Запропонована Р. О. Лайшовим (1997) система ТМІ буде необхідною для відбору спортсменів у спортивні школи. Також дослідник вважає, що ті тести, які використовують в неврології будуть також ефективними при контролі координації у спортсменів різної кваліфікації. Запропонована координаційна гімнастика буде базовим елементом для створення сучасної технології підготовки борців високої кваліфікації. Удосконалення координації у спортсменів відбувався у декілька етапів на першому етапі запропоновано методику «Баланс» на другому впроваджено координаційну гімнастику для різних вікових груп з різною кваліфікацією спортсменів.

А. М. Петров (1997) провів ґрунтовне дослідження, щодо розробки та експериментального обґрунтування підвищення ефективності технічної майстерності спортсменів на основі удосконалення механізмів координаційних здібностей стверджує, що «координаційна підготовка є самостійним елементом підготовки спортсменів і покликана вирішувати завдання оптимізації функції управління рухами. Відмінною рисою координаційної підготовки є усунення акценту у бік раціоналізації процесу досягнення мети руху. У зв'язку з цим, основну увагу в координаційній підготовці (як елементу підвищення ефективності технічного майстерності) необхідно приділяти на базових етапах навчально-тренувальних зборів, тоді як технічна підготовка (спрямована на досягнення кінцевого результату руху, іноді на шкоду), з точки зору біомеханічної доцільності,

є предметом безпосередньо передзмагального і змагального етапів підготовки спортсменів».

3. Характеристика акцентованого використання засобів розвитку координації на початковому етапі підготовки спортсменів 8-9 років з рукопашного бою. Методика формування координаційних здібностей у спортсменів залежить від раціонально підібраних вправ (комплексів вправ) різної спрямованості з урахуванням специфіки виду спорту, що впливають на покращення м'язової і між м'язової координації. В. М. Платонов (2004) стверджує, що велике значення у цьому має адаптація роботи різних аналізаторів до специфічних особливостей виду спорту.

Конкретно в рукопашному бою велике значення має прояв таких координаційних здібностей як рухова та просторово-рухова реакція регуляції, стійкості рівноваги (статичної й динамічної), ритмічності. Володіння такими видами в швидко змінних ситуаціях допоможе спортсмену краще реагувати на дії супротивника.

Традиційно координаційні здібності спортсменів розвивають вправами, які поступово ускладнюються умовами їх виконання, а також мають елемент новизни. Наприклад, стійка на одній нозі з опорою на одну руку, далі без опори, потім на час (тривалість з фіксацією стійки). Далі ускладнюємо за рахунок зміни умов виконання стійка на похилій лаві, яка стоїть під різними кутами, чим більше кут тим складніше вправа. Потім таку вправу виконують на рухомій опорі, наприклад на батуті. Також таку вправу можна виконувати після бігових, силових вправ. Поєднувати з виконанням технічних прийомів. В принципі поєднання можуть бути різноманітними все залежить від творчого підходу тренера та рівня підготовленості спортсменів.

Нами розроблено експериментальну програму у якій представлено комплекси вправ, що спрямовані на розвиток просторово-часових та динамічних параметрів, стійкості рівноваги (статичної і динамічної), ритмічності. Враховуючи, що

спортсмени постійно виконували вправи на розвиток зазначеної здібності запропоновано комплекси вправ із застосуванням різного виду обладнання та інвентарю (шведська стінка, гімнастична лава, м'яч, фітбол). Також раніше ми впроваджували ігри головним чином спрямовані на загальний розвиток фізичної здібностей спортсменів, то зараз ці ігри мали характер спеціальних адже в кожній грі впроваджено елементи ігрових прийомів пов'язаних з рукопашним боєм вивчених за цей період теоретичним і техніко-тактичним матеріалом.

Запропоновані комплекси вправ мали елемент новизни з поступовим підвищення рівня координаційної складності вправ. Так наприклад, в Таблиці 9 ми до кожної вправи написали «1» – низький рівень координаційної складності виконання вправ, яка поступово збільшувалось орієнтовно кожного тижня додавався елемент, або ускладнювали умови виконання тієї чи іншої вправи і коли спортсмен долали найвищій рівень складності виконання вправи наставав час для введення в програму нової вправи. До кожної вправи застосувались методичні прийоми зазначені в Таблиці 5.

Для того щоб правильно оцінити та отримати приріст результатів, після впровадження програми, необхідно варіювати компонентами (характеристиками навантаження): режим координаційної складності, тривалість вправи, інтенсивність, тривалість інтервалу відпочинку між вправами, кількість повторень в серії, кількість серій, тривалість інтервалу відпочинку між серіями.

До розвитку точності рухової дії відповідно до просторо-часових і просторово-силових характеристик ми застосовували спортивні ігри та рухливі ігри з елементами єдиноборств. Рухливі ігри також додали і до інших груп вправ, які спрямовані на розвиток ритмічності, рівноваги.

В єдиноборствах рівновага проявляється в різних положеннях в стичному та динамічному, опорному, безопорному положеннях. Для того щоб утримати рівновагу необхідно було мобілізувати можливості спортсменів (зорові, слухові, вестибулярні, сенсорні системи). Однак в рукопашному бою важко передбачити всі

варіанти, які потребують певного тренування і підготовки. Тому прийнято орієнтуватися на такі специфічні фактори, площа опори, величина механічної дії з боку суперника, вміння створювати великий кут стійкого положення в потрібному напрямі, змінювати позу відповідно площі опори, змінювати загальний центр тяжіння (Платонов, 2005). При перевірці статичної рівноваги ми більше зосереджували увагу на показниках амплітуди та часу утримання пози.

Таблиця 5. Використання методичних прийомів та створення відповідних умов для розвитку координації

Умови виконання вправ	Методичні прийоми
<ol style="list-style-type: none"> 1. Виконання вправи в обидва боки, обома руками і ногами в різних умовах. 2. Виконання вправи з різних незвичайних вихідних положень і закінчення такими ж самим кінцевими положеннями. 3. Зміна темпу, швидкості й амплітуди рухових дій. 4. Виконання додаткових рухів. 5. Змін просторових меж виконання вправи. 6. Щойно засвоєну вправу виконують у різних комбінаціях з раніше вивченими. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Суміжні завдання». 2. «Контрастні завдання». 3. Тимчасове виключення зорового контролю. 4. Збільшення часу на виконання вправи. 5. Зменшення або взагалі прибирання певної опори при виконанні вправи. 6. Зменшення площі опори. 7. Збільшення висоти опорної поверхні або відстані від центру тяжіння тіла до опори. 8. Введення нестійкого положення. 9. Введення супротивника. 10. Застосування умов зовнішнього середовища, що ускладнюють утримання рівноваги (координації) при переміщенні. 11. Зміна напрямку руху, силових компонентів. 12. Ритму, вихідних положень, кінцевих положень 13. Комбінування вправ. 14. Дзеркальне виконання вправ. 15. Використання різних сигнальних подразників.

Прийнято вважати, що в залежності від виду спорту деякі види координаційних здібностей є основними, а деякі допоміжними так в однокористуваннях провідними є: збереження рівноваги, статикокінетична стійкість, здібності до перебудови рухів та орієнтації в просторі. Ми вважаємо, що необхідно також приділяти увагу розвитку ритму. Хоча більшість авторів не виділяють цей вид

спритності як провідний однак ми вважаємо, що для того щоб навчити спортсменів виконувати складні елементи, прийоми та різні комбінації необхідно з самого початку навчати ритмічно і точно виконувати прості рухи. Точність в одноборствах – це перш за все раціональна структура руху, яка дає кращий результат. Ефективними вправами на точність прийнято вважати ті, що мають сталі параметри (час, зусилля, темп). З цією метою запропонували спортсменам виконувати ланцюг технічних прийомів, які вимагають точного ритмічного виконання для демонстрації на кваліфікаційних екзаменах.

Ритм – це та складова координації, яка не завжди формується на початковому етапі. Однак у кожному технічному прийомі є свій ритм, чим складніше прийом тим важче дотримуватись ритму. Відпрацювання ритму розглядаємо як критерії удосконалення рухового навичку, в основі якого покладено механізм умовних рефлексів на час. Необхідність формування ритму в одноборствах пояснюємо тим, що спортсмени повинні володіти спеціалізованими вміннями, які потребують розвитку здібностей, зокрема, адекватно визначати напрям, амплітуду, глибину, ритм свій, суперника та партнерів. Ефективним методичним прийомом, що формує ритм можна назвати зміну звукових та світлових сигналів.

Також при складанні програми розвитку координаційних здібностей ми враховували рекомендації О. М. Колумбета (2014). Він наполягає, що необхідно контролювати відповідність між руховою дією та чітким відтворенням руху за його основними параметрами:

1. Складні координаційні вправи слід розбивати на елементи, фази тощо і вивчати їх спочатку окремо потім поєднувати в цілий прийом.

2. Розвиток точності рухів неодмінно супроводжується врахуванням віку, рівня фізичної підготовленості, доцільністю засвоєння даної вправи та мірою значущості «саме сьогодні і зараз».

3. Враховуючи, що існує багато різновидів проявів точності, ще більше видів вправ, що розвивають її необхідно знати, що рухові дії спрямовані на точність у

відповідь на протидію є складними і вимагають більшого рівня фізичної підготовленості. Відповідно вправи, що вимагають відтворення точності рухів у відповідь на рухомий об'єкт ще складніше, тому необхідно це враховувати при складанні плану тренувань і такі вправи проводити у першій половині тренувальних занять.

4. Для відтворення точності рухів доцільно проводити вправи перед дзеркалом або в парах, щоб краще уявляти просторо-часові і просторово-силові параметри для оволодіння зовнішньою формою рухів. Поступово додаючи різні умови виконання (більш ускладненні) та вихідні пози.

5. Для того щоб точно виконати прийом потрібно володіти статичною і динамічною рівновагою. В одноборствах необхідно спочатку виконувати вправи зі стичної пози на одній нозі, потім ускладнювати умови її виконання на пальцях ніг, на гімнастичній лаві, змінюючи опорну ногу, додаючи стрибкові вправи. Стрибкові вправи теж виконуються на різних опорах і висоті з ускладненими умовами приземлення.

6. Для того, щоб навчитися зберігати рівновагу на змінюючи кут нахилу О. М. Колумбет пропонує дотримуватись методики підвищення стійкості тіла, поетапне укладення умов виконання вправ. Для формування динамічної рівноваги паралельно проводити заняття для розвитку сили та силової витривалості, адже ця якість не може розвиватись ізольовано.

7. Для того щоб оволодіти ритмом, потрібно вправу розділити по фазам. Розставити акцент і вивчати поступово обираючи для цього спочатку уповільнений темп потім підвищувати його до рівня темпу необхідного на змаганнях.

8. На кожному занятті вправа повинна мати різний темп і ритм виконання, що допоможе визначитись спортсмену з індивідуальними особливостями виконання прийому. Також сприятиме і функціональній підготовці спортсмена до виконання комплексу змагальних вправ. Додавати до навчених елементів нові та пропонувати виконувати вправи з різних вихідних положень.

9. Для розвитку ритму не нехтувати вправами, що розвивають загальну рухову координацію, що передбачає оволодіння просторовими (дозволяє визначити раціональну амплітуду рухів та напрям рухової дії), часовими (раціонально розподілити зусилля у часі) і силовими партерами руху (відповідно до структури і змістом конкретних вправ).

10. Формування індивідуального ритму це тривалий процес який формується під впливом змін фізичної та функціональної підготовленості спортсмена.

11. Колективний ритм розвивається спочатку відпрацюванням вправ у парах. Удосконалюється шляхом встановлення певної дистанції збільшенням швидкості, темпу ритму рухів та амплітуди рухів також характером, напрямом, розподілом зусиль.

12. «В єдиноборствах ациклічні рухи розподіляються на різні групи: силові, швидко-силові і прицільні, при формуванні ритму слід враховувати наявність декілька фаз рухового акту, що обумовлюють складність формування рухового ритму, викликаного складнішою структурою рухів. У зв'язку з цим окремо формується ритм підготовчої, основної і заключної фаз, а потім встановлюється загальний єдиний ритм ациклічного руху» (Колумбета О. М., 2014. с. 308).

4. Програма оптимізації координаційних здібностей спортсменів 8-9 років.

Таким чином, з урахуванням вище зазначеного нами розроблено експериментальну програму оптимізації координаційних здібностей спортсменів 8-9 років. Нижче ми представили розподіл годин (Табл. 6), також орієнтовний навчальний план тренувальних занять спортсменів 8-9 років (Табл. 7), навели приклад мікроциклу для спортсменів 2-3 року навчання (Табл. 8), далі ми розробили тренувальну програму розвитку координації для зазначеної категорії спортсменів (Табл. 9).

Впровадження комплексів вправ та окремих вправ відбувалось поступово дотримуючись основних принципів навчання від простого до складного. За таким принципом відбувалось збільшення навантаження. Спочатку вправи виконувались по одному підходу та з малою інтенсивністю (повільно) інтервал між вправами був

той самий. Поступово кількість підходів збільшувалась до 5-6 підходів тем збільшено до середнього. Всі комплекси вправ впроваджувались у першій половині основної частини заняття.

Таблиця 6. Розподіл годин для спортсменів 2-3 року підготовки

Зміст занять	Рік навчання	
	2	3
Теоретична підготовка	6	8
СФП	75	100
Технічна підготовка	7	9
Тактична підготовка	2	3
Контрольні заняття	4	4
Навчальні поєдинки та змагання	Згідно з планом-календарем спортивних заходів	

5. Ефективність акцентованого використання засобів розвитку координації на початковому етапі підготовки спортсменів 8-9 років з рукопашного бою. Можемо констатувати, що упродовж навчально-тренувального процесу в обох групах покращились показники розвитку координації. Однак в ЕГ вони мали достовірний характер.

Таблиця 7. Навчальний план тренувальних занять спортсменів 8-9 років

Зміст занять	Місяць										
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII
Теоретична підготовка	1	-	1	-	1	-/1	1	-/1	1	-	1
СФП	7/9	7/10	7/9	6/10	7/7	7/9	7/10	7/10	7/9	7/9	6/8
Технічна підготовка	1/1	1/1	1/1	-/1	-	-/1	1/1	1/1	1/1	1/1	-
Тактична підготовка	1/1	-	1/1	-	-	-	-	-	-/1	-	-
Контрольні заняття	1/1	-	-	1/1	-	1/1	-	-	-	-	1/1
Навчальні поєдинки та змагання	Згідно з планом-календарем спортивних заходів										

Так у координаційному біговому тесті за методикою Філіповича, Малінака ми спостерігаємо позитивну динаміку приросту результатів як в КГ так і в ЕГ (Табл. 10). Однак в контрольній групі ці показники мали достовірний характер

($t = 9; < 0,05$) (Рис. 1). Коливання результатів вимірювання в обох групах на початку (КГ, ЕГ ($V = 3,73\%$)) і після експерименту (КГ ($V = 9,88\%$); ЕГ ($V = 3,95\%$)) показали низьке розсіювання.

Таблиця 8. Приклад мікроциклу для спортсменів 2-3 року навчання

№ п/п	Зміст тренувальних занять	Дозування
Понеділок		
1.	Підготовча частин (ЗРВ в русі і на місці).	10 хв
2.	Основна частина:	35 хв
	1. Спеціально-функціональна підготовка.	5 хв
	2. Розминка на місці.	5 хв
	3. Розтяжка.	5 хв
	4. Загальна фізична підготовка (розвиток координації). Комплекс вправ на розвиток просторових, часових та динамічних параметрів руху.	5 хв
	5. Формування рухливих вмінь та навичок.	5 хв
	6. Вміння використовувати надбані навички в комбінації.	5 хв
	7. Рухливі ігри з елементами рукопашного бою для розвитку координаційних здібностей.	5 хв
3.	Заключна частина	5 хв
Середа		
1.	Підготовча частин (ЗРВ в русі і на місці).	10 хв
2.	Основна частина:	35 хв
	1. Спеціально-функціональна підготовка.	5 хв
	2. Розминка на місці.	5 хв
	3. Розтяжка.	5 хв
	4. Формування рухливих вмінь та навичок.	5 хв
	5. Вміння використовувати придбані навички в комбінації.	5 хв
	6. Загальна фізична підготовка (розвиток сили, силової витривалості).	5 хв
	7. Рухливі ігри з елементами рукопашного бою для розвитку координаційних здібностей.	5 хв
3.	Заключна частина	5 хв
П'ятниця		
1.	Підготовча частин (ЗРВ в русі і на місці).	10 хв
2.	Основна частина:	35 хв
	1. Спеціально-функціональна підготовка.	5 хв
	2. Розминка на місці.	5 хв
	3. Розтяжка.	5 хв
	4. Загальна фізична підготовка (розвиток координації). Комплекс вправ на розвиток точності та ритмічності рухів.	5 хв
	5. Формування рухливих вмінь та навичок.	5 хв
	6. Вміння використовувати надбані навички в комбінації.	5 хв
	7. Рухливі ігри з елементами рукопашного бою для розвитку координаційних здібностей.	5 хв
3.	Заключна частина	5 хв

Таблиця 9. Тренувальна програма розвитку координації для спортсменів

8-9 років з рукопашного бою

№ п/п	Назва вправи та її зміст	Компоненти тренувального навантаження								
		Режим координаційної складності	Тривалість вправи	інтенсивність	Тривалість інтервалу відпочинку між вправами	Кількість повторень в серії	Кількість серій	Тривалість інтервалу відпочинку між серіями	ЧСС уд/хв	
									Після вправи	Після відпочинку
1. Вправи на точність рухової дії відповідно до просторо-часових і просторово-силових характеристик										
1	1. Неспецифічні вправи									
	1.1. 3 перекиди вперед – 3 перекиди назад	1*	10-20"	1*	1-2 хв	8-10 р	1-2	1 хв	114-116	90-102
	1.2. Стрибки у дожину з місця в. п. спиною вперед, боком	2	10-20"	1	30"	8-10 р	1-2	1 хв	132-145	90-105
	1.3. Біг з подоланням перешкод. Наприклад, перекид вперед – біг по прямій (10 м) – оббігання стійки, рівновага на гімнастичній лаві – біг з підскоками	1	10-20"	1	30"	6-8 р	1-2	1 хв	120-125	90-105
	2. Специфічні вправи									
	2.1. Рухлива гра «Швидкі повороти»	2*	10-15"	2*	1 хв	1 р	1-2	1-2 хв	132-145	90-105
	2.2. Рухлива гра «Захопи руки партнера»	2	10-15"	2	1 хв	1 р	1-2	1-2 хв	132-145	90-105
	2.3. Рухлива гра «3 переповзанням і перекиданням»	2	10-20"	2	1 хв	1 р	1-2	1-2 хв	132-145	90-105
	2.4. Рухлива гра «Довга лоза»	2	10-15"	2	30"	1 р	1-2	1-2 хв	132-145	90-105
	2.5. Рухлива гра «Захопи руки партнера»	2	10-15"	2	30"	1 р	1-2	1-2 хв	132-145	90-105
2.6 «Естафета стрибками»	2	10-20"	2	30"	1 р	1-2	1-2 хв	132-145	90-105	
Вправи на рівновагу (статична і динамічна)										
2	1. Неспецифічні вправи									
	1.1. Рівновага на одній нозі (правій, лівій)	1	10-20"	1	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	114-116	90-105

	1.2. Пересування на колінах (в. п. стійка на одному коліні)	2	20"	1	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	120-125	95-105
	1.3. Стійка на колінах (на правому, лівому) коліні	1	20"	1	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	114-116	90-105
	1.4. Рухлива гра «Бій півнів»	2	20"	2	1 хв.	6-8 р	1-2	1-2 хв	132-145	95-105
	1.5. Балансування на фітболі (стоячи на колінах, сидячи з опорою на руки і стопи, стоячи)	3	20"	1	1 хв.	6-8 р	1-2	1-2 хв	114-116	95-105
2. Специфічні вправи										
	2.1. Стійка основна – рівновага на одній нозі	1	20-30"	1	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	114-116	90-105
	2.2. Стійка бойова (лівостороння, правостороння) – рівновага на одній нозі	1	20-30"	1	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	114-116	90-105
	2.3. Стійка фронтальна (навчальна) – рівновага на одній нозі	1	20-30"	1	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	114-116	90-105
	2.3. Біг по прямій – рівновага на одній нозі	2	20-30"	2	30"	6-8 р	1-2	1-2 хв	132-145	95-105
Вправи на ритмічність										
3	1. Неспецифічні вправи									
	1.1. Одночасні рухи правої руки вгору, лівої в сторону; правої руки-вперед – вліво-вгору. Виставлення лівої ноги вперед, правої руки перед собою; правої ноги – у бік, лівої руки – в сторону і т. д.	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105
	1.2. Рухи рук у різних напрямках без предметів і з предметами (м'яч)	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105
	1.3. Нахили і повороти тулуба вправо, вліво (класти та піднімати предмети перед собою і збоку)	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105

1.4. Присідання з опорою і без опори, з предметами (м'яч).	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105
1.5. Згинання і розгинання ноги в підйомі, відведення стопи назовні і приведення її всередину, кругові рухи стопою, виставляння ноги на носок вперед, вставання на носочки.	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105
2. Специфічні вправи									
2.1. Стійка основна два перекиди вперед рівновага на одній нозі виконання прямих ударів руками (1 раз лівою, 1 раз правою). Пересування у фронтальній стійці приставним кроком (вперед-назад, вправо-вліво)	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105
2.2. Контрольні-кваліфікаційні завдання поєднанні в комбінацію прийомів, які виконують у різних ритмах добираючи власний. Наприклад, фронтальна стійка – виконання ударів руками збоку (лівою, правою) – переміщення – виконання техніки захисту відбиванням (блоком) всередину-назовні	2	20-30"	2	30"	6-8 р	3	1-2 хв	132-145	95-105

1 - низька координаційна складність навантаження (вправи, які виконуються на місці або на зручній швидкості пересування)*

2 - мала координаційна складність навантаження (вправи, що виконуються з обмеженням у просторі і час)*

3 - середня координаційна складність навантаження (вправи, що виконуються в умовах активного опору та вправи зі складними рухами в просторі).*

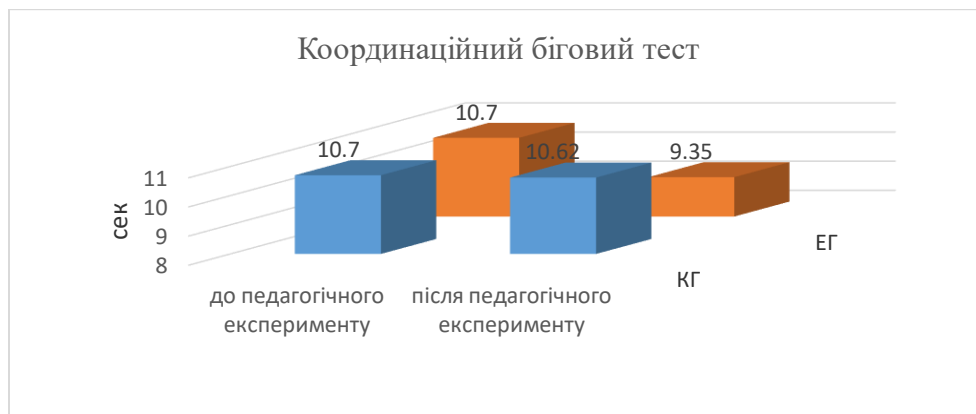


Рис. 1. Динаміка результатів у тесті «координаційний біговий тест»

Ще один тест цього блоку «Швидкісне маневрування» оцінювалось подолання дистанції з оббіганням перешкод. Ми отримали наступні результати КГ ($t = 3,91; < 0,05$) показала вірогідні зміни, як і ЕГ ($t = 5,69; < 0,05$). Однак у порівнянні з результатами прикінцевого тестування між КГ та ЕГ остання досягла кращих результатів ($t = 2; < 0,05$). Розсіювання результатів у групах на всіх етапах виявлено на низькому рівні КГ ($V =$ до 3,94%, та після $V = 4,37\%$), ЕГ ($V =$ до 4,9%, та після $V = 4,85\%$) (Рис. 2).

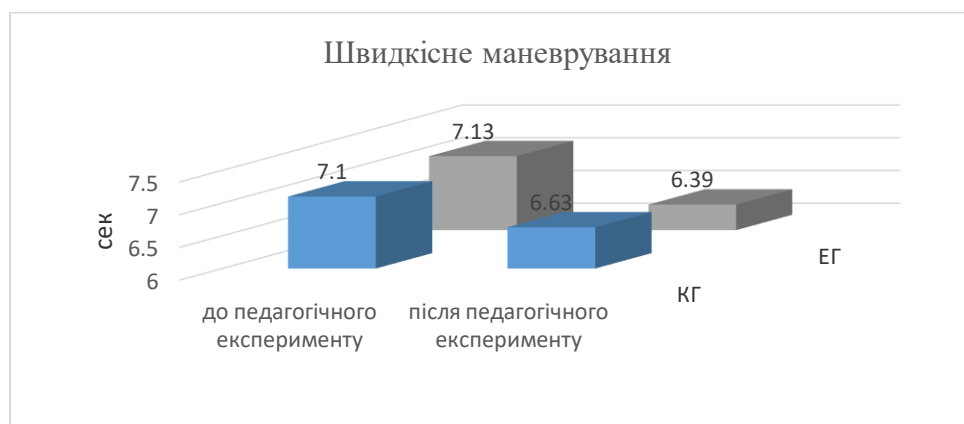


Рис. 2. Динаміка результатів у тесті «Швидкісне маневрування»

Наступний блок тестів був спрямований на перевірку динаміки статичної і динамічної рівноваги. Найбільш суттєвих змін вдалося досягти у тестовому випробовуванні статична рівновага (Табл. 10).

Таблиця 10. Середні показники рівня розвитку координації у спортсменів 8-9 років до та після експерименту в ЕГ і КГ

№ з/п	Тест	КГ		ЕГ		Рівень достовірності					
		На початку дослідження	В кінці дослідження	На початку дослідження	В кінці дослідження	КГ початок-кінець	р	ЕГ Початок-кінець	р	КГ-ЕГ Кінець Експерименту	р
		$\frac{M \pm \sigma}{m}$		$\frac{M \pm \sigma}{m}$		t		t		t	
1	Координаційний біговий тест Філіповича, Малінака (с.)	$\frac{10,7 \pm 0,4}{0,12}$	$\frac{10,62 \pm 1,05}{0,33}$	$\frac{10,7 \pm 0,4}{0,12}$	$\frac{9,35 \pm 0,37}{0,11}$	0,24	> 0,05	9	< 0,05	3,73	< 0,05
2	Швидкісне маневрування (с.)	$\frac{7,1 \pm 0,28}{0,09}$	$\frac{6,63 \pm 0,29}{0,09}$	$\frac{7,13 \pm 0,35}{0,11}$	$\frac{6,39 \pm 0,31}{0,09}$	3,91	< 0,05	5,69	< 0,05	2	< 0,05
3	Статична рівновага за методикою Бірюк (с.)	$\frac{8,21 \pm 0,74}{0,23}$	$\frac{6,63 \pm 0,25}{0,08}$	$\frac{7,63 \pm 0,29}{0,09}$	$\frac{6,79 \pm 0,23}{0,07}$	6,86	< 0,05	7,63	< 0,05	1,6	< 0,05
4	Динамічна рівновага на гімнастичній лаві (с.)	$\frac{9,7 \pm 1,16}{0,36}$	$\frac{8,9 \pm 1,42}{0,45}$	$\frac{9,93 \pm 1,07}{0,34}$	$\frac{8,93 \pm 1,07}{0,34}$	1,4	> 0,05	2,17	< 0,05	0,06	> 0,05
5	Тест «Естафета» (бали)	$\frac{1,2 \pm 0,78}{0,24}$	$\frac{2,55 \pm 0,94}{0,29}$	$\frac{1,7 \pm 0,6}{0,18}$	$\frac{4,34 \pm 1,53}{0,31}$	3,75	< 0,05	7,54	< 0,05	4,36	< 0,05
6	Прояв індивідуального ритму (бали)	$\frac{1,0 \pm 0,5}{0,15}$	$\frac{2,7 \pm 0,4}{0,31}$	$\frac{1,2 \pm 0,45}{0,14}$	$\frac{2,9 \pm 0,71}{0,22}$	3,15	< 0,05	8,5	< 0,05	2,7	< 0,05

Достовірні зміни відбулись в обох групах КГ ($t = 6,86; < 0,05$), ЕГ ($t = 7,63; < 0,05$), у той же час не виявлено вірогідних змін під час контрольного тестування ($t = 1,6; > 0,05$). Коливання результатів у групах: КГ до $V = 9,01\%$, після $V = 3,77\%$; до ЕГ до $V = 3,8\%$, та після $V = 3,38\%$ (Рис. 3).

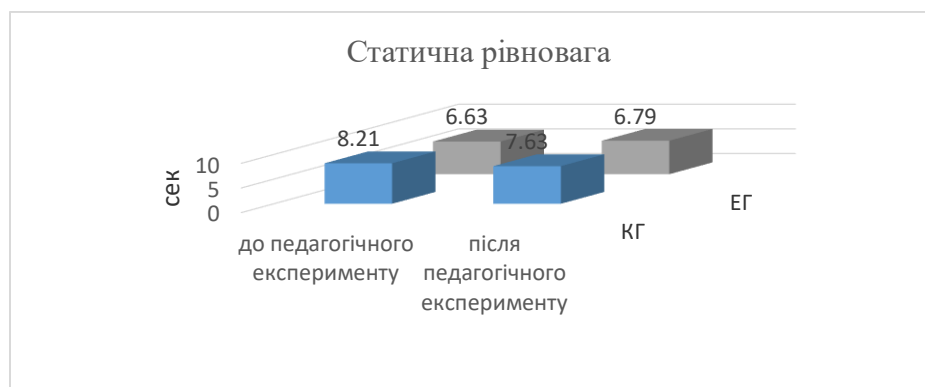


Рис. 3. Динаміка результатів у тесті «Статична рівновага»

Динамічна рівновага перевірялась з використанням гімнастичної лави (Рис. 4). Ми отримали достовірні зміни, які відбулись в ЕГ групі від початку до кінця педагогічного експерименту ($t = 2,17; < 0,05$) однак у порівнянні з КГ достовірних змін не виявлено ($t = 0,06; > 0,05$).

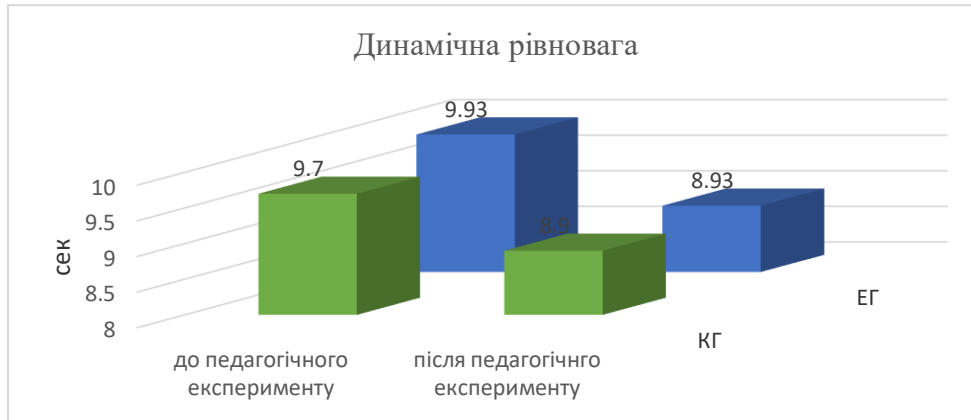


Рис. 4. Динаміка результатів у тесті «Динамічна рівновага»

Коливання результатів вимірювання в обох групах на початку педагогічного експерименту КГ ($V = 11,95\%$) – середній показник, в ЕГ ($V = 10,77\%$) – низький показник, а після експерименту КГ ($V = 15,9\%$) показник залишився на тому самому рівні, ЕГ ($V = 11,62\%$) коливання результатів збільшилось до середніх показників.

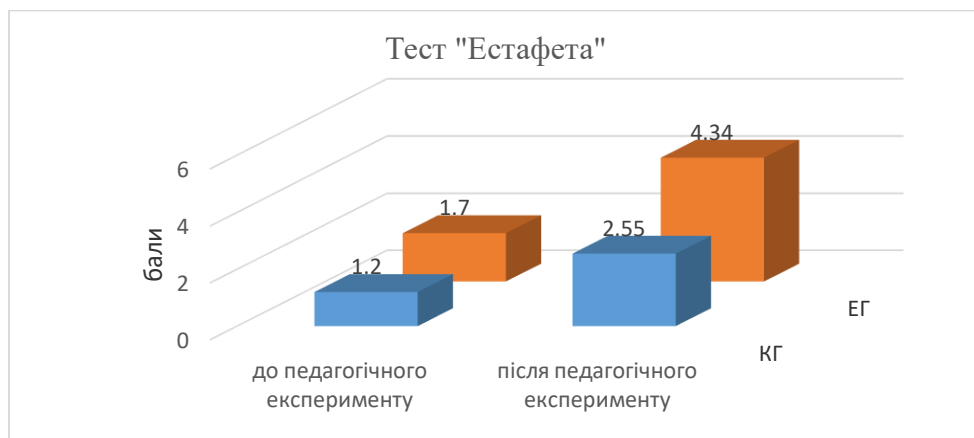


Рис. 5. Динаміка результатів у тесті «Естафета»

Наступний тест «Естафета» також оцінювався в балах. Контрольне тестування показало, що спортсмени КГ ($t = 3,75; < 0,05$) та ЕГ ($t = 7,54; < 0,05$) гарно впорались з завдання адже мають достовірні зміни в показниках (Табл. 6). Однак спортсмени ЕГ мають вищі бали ніж КГ (Рис. 5). У цьому тексті зафіксовано таке коливання результатів на початку та в кінці педагогічного дослідження в КГ $V = 65\%$, та $V = 36,86\%$, в ЕГ $V = 35,29\%$ та $V = 35,2\%$ відповідно. Такі результати свідчать, що в КГ результати стали більш однорідними, а в ЕГ є ті спортсмени, яким важко опанувати цей тест і виконати його більш якісно. Цим ми пояснюємо велике розсіювання результатів в групах.

Прояв індивідуального ритму – останній тест нашого контрольного випробовування покликаний забезпечити ритмічність виконання прийомів на етапі їх навчання. Тим самим зорієнтувати спортсменів про необхідність швидкого, послідовного, а де потрібно і ритмічного виконання прийомів під час сутички. У цьому тесті обидві групи мають вірогідні зміни КГ ($t = 3,15; < 0,05$) та ЕГ ($t = 8,5; < 0,05$).

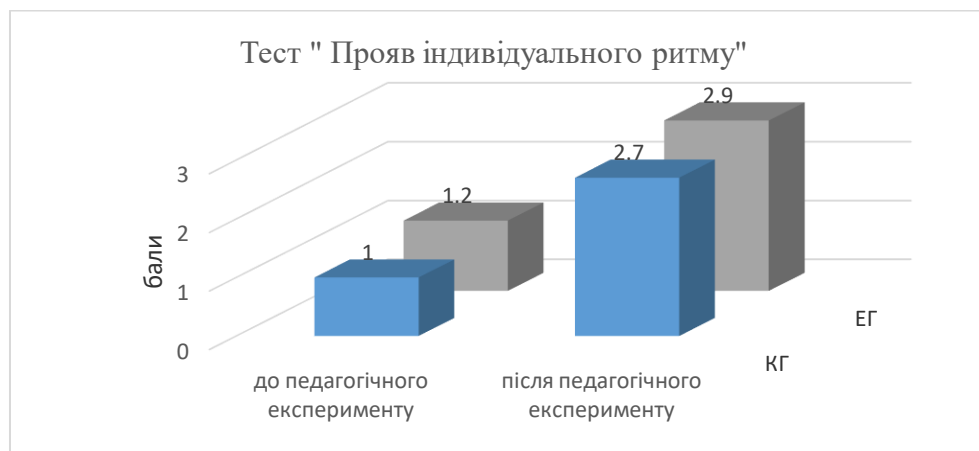


Рис. 6. Динаміка результатів у тесті «Прояв індивідуального ритму»

Однак в ЕГ ці показники вищі, що підтверджується результатами тестування ($t = 4,7; < 0,05$). Щодо розсіювання результатів у групі то на початку дослідження та в кінці групи мали велике розсіювання результатів, хоча у відсотковому

співвідношенні показники суттєво зменшилось, так: КГ до $V = 50\%$, та після до $V = 14,8\%$; КГ $V = 37,5\%$, та після $V = 24,48\%$. Також можемо зазначити, що в групах недосягнутий високий рівень виконання цієї вправи. Адже оцінювався тест за критеріями п'ятибальної системи. Тобто ще потрібно докладати зусиль до правильного виконання цієї вправи.

В порівняльній Таблиці 10 можна простежити динаміку рівня розвитку координації у спортсменів 8-9 років до та після експерименту в ЕГ і КГ.

Висновки.

1. Результати проведеного нами дослідження показали, що розвиток координаційних здібностей є важливою складовою підготовки у рукопашному бою, особливо на початковому етапі навчання. Проаналізовано сучасні підходи до розвитку координації спортсменів на початковому етапі навчання. Встановлено, що розвиток координаційних здібностей є важливими якостями для ведення поєдинку в рукопашному бою. Науковці наполягають, що до сьогодні дане питання до кінця не вивчено і потребує пошуку шляхів удосконалення фізичної підготовленості спортсменів на початковому етапі навчання.

2. Представлено характеристику акцентованого використання засобів розвитку координації на початковому етапі підготовки. Розроблено програму оптимізації координаційних здібностей спортсменів 8-9 років. Представлено орієнтовний навчальний план тренувальних занять спортсменів 8-9 років. Складено мікроцикл для спортсменів 2-3 року навчання. Розроблено тренувальну програму розвитку координації для зазначеної категорії спортсменів, яка враховує особливості розвитку координаційних здібностей відповідно віку та етапу підготовки. Визначено компоненти навантаження та їх обсяг, що сприяли ефективному розвитку координаційних здібностей.

3. Експериментально обґрунтовано та перевірено ефективність впровадження запропонованої програми спрямованої на розвиток координаційних здібностей, що підтверджується результатами експерименту. Запропоновані засоби та компоненти

тренувального навантаження для їх реалізації, які викладені в експериментальній програмі мають позитивний вплив на розвиток координаційних здібностей.

4. Аналіз динаміки розвитку координаційних здібностей показав неоднозначність результатів контрольного зрізу. Так у більшості тестових випробувань виявлені достовірний приріст результатів ($p < 0,05$), окрім тестового «Динамічна рівновага на гімнастичній лаві» випробування де зафіксовано не достовірні зміни ($p > 0,05$).

Література:

1. Бабаліч, В. А. (2022) Розвиток координації рухів спортсменів з рукопашного бою на етапі початкової підготовки «Фізична культура, спорт і фізична реабілітація в сучасному суспільстві», монографія, Катовіце. Р. 3-21. (Babalich, V. A. (2022) Development coordination of movements of athletes in hand-to-hand combat at the stage of initial training. «Physical Culture, Sport and Physical Rehabilitation in Modern Society», monograph, Katowice. P. 3-21.) [in Ukrainian].
2. Гартвич, О. Г. (2010) Навчально програма з рукопашного бою для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. К. 114 с. (Hartvych, O. G. (2010) Educational program on hand-to-hand combat for children's and youth sports schools. K. 114 p.) [in Ukrainian].
3. Колумбет, О. М. (2014) Розвиток координаційних здібностей молоді: монографія. К.: Освіта України. 420. (Kolumbet, O. M. (2014) Development of coordination abilities of youth: monograph. K.: Education of Ukraine. 420.) [in Ukrainian].
4. Радченко, Ю. А., Іващенко, В. В., Волошин, А. А., Радченко, А. А. (2020) Рукопашний бій: Єдині кваліфікаційні вимоги з рукопашного бою. Київ. 20. (Radchenko, Yu. A., Ivashchenko, V. V., Voloshyn, A. A., Radchenko, A. A. (2020) Hand-to-hand combat: Unified qualification requirements for hand-to-hand combat. Kyiv. 20.) [in Ukrainian].
5. Федерація рукопашного бою України (2022). Режим доступу: <http://www.frb.org.ua/> (Federation of hand-to-hand combat of Ukraine (2022). Retrieved from: <http://www.frb.org.ua/>).
6. Шандригось, В. І. (2013) Рухливі ігри з елементами єдиноборств: Навчально-методичний посібник. Тернопіль. 60 с. (Shandrigos, V. I. Mobile games with elements of martial arts: Educational and methodological guide. Ternopil. 60 p.) [in Ukrainian].
7. Шиян, Б. М. (2004) Теорія і методика фізичного виховання школярів: [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]: у 2 ч. / Б. М. Шиян. Т. Ч. 1. 272 с.; Ч. 2. 248 с. (Shiyan, B. M. (2004) Theory and methods of physical education of schoolchildren: [sub. for students higher education closing physical education and sports]: in 2 h. / B. M. Shiyan. Volume 1. 272 p.; Part 2. 248 p.) [in Ukrainian].
8. Алтер, М. Дж. (2001) Наука о гибкости. К. 424 с. (Alter, M. J. (2001) The Science of Flexibility. K. 424 p.) [in Ukrainian].
9. Бойко, В. Ф., Тупеев, Ю. В., Яременко, В. В., Андрейцев, В. А. (2013) Обучение технике двигательных действий борцов вольного стиля с использованием компьютерных технологий. Теория и методика физической культуры. Алматы. № 4. С. 85-94. (Boyko, V.F., Tupееv, Yu. V., Yaremenko, V. V., Andreytsev, V. A. (2013) Training in the technique of motor movements of freestyle wrestlers using computer technologies. Theory and methodology of physical culture. Almaty. №. 4. P. 85-94.) [in Russian].

10. Бушин, И. А. (2005) Формирование техники приемов борьбы в спортивном рукопашном бое на этапе начальной подготовки бойцов: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. 93 с. (Bushyn, I. A. (2005) Formation of techniques of wrestling techniques in sports hand-to-hand combat at the stage of initial training of fighters: Diss. ... candidate ped. Sciences: 13.00.04. 93 с.) [in Russian].
11. Кадочников, А. А. (2000) Психолого-педагогические основы подготовки специалистов РБ. Учебное пособие. Краснодар. 136. (Kadochnikov, A. A. (2000) Psychological and pedagogical foundations of the training of specialists in the Republic of Belarus. Educational manual. Krasnodar. 136 p.) [in Russian].
12. Платонов, В. Н. (2004) Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев. 808 с. (Platonov, V.N. (2004) The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications. Kyiv. 808 p.) [in Ukrainian].
13. Ширяев, А. Г. (1997) Педагогические основы организации содержания многолетней подготовки спортсмена (на примере бокса): автореф. дис. канд.пед.наук. М. 25 с. (Shiryayev, A. G. (1997) Pedagogical foundations of the organization of the maintenance of multi-year training of an athlete (on the example of boxing): autoref. thesis. Candidate of Pedagogical Sciences M. 25 p.) [in Russian].

FUNDAMENTALS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN TODAY'S CONDITIONS

ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Радикальні зміни, які відбуваються в нашій державі, зумовлюють необхідність підвищення якості підготовки майбутніх медичних працівників, спроможних до виконання своїх професійних обов'язків в складних умовах реформування сучасної медицини.

Основні напрями розбудови сучасних медичних закладів вищої освіти (ЗВО) вимагають пошуку ефективних шляхів здійснення професійної підготовки майбутніх лікарів, за умови не тільки оволодіння фундаментальними фаховими знаннями, а достатнім рівнем особистого здоров'я. Так, особисте здоров'я студентів медичних вишів залежить від біологічних, природних, соціально-економічних факторів, стану служб охорони здоров'я, у тому числі й способу життя. Ці фактори відіграють важливу роль у забезпеченні здоров'я студентської молоді, але по різному. Вони зміцнюють здоров'я і нейтралізують вплив тих факторів, які його погіршують.

Особливо зараз, після COVID-19, в умовах воєнної агресії, різко зросла потреба у фізкультурно-оздоровчій діяльності – необхідній умові гармонійного розвитку особистості, що набуває якості цілеспрямованого впливу на конкретну людину згідно її потреб. Фізичну підготовку необхідно розглядати як економічно найдоцільніший та найефективніший засіб профілактики та лікування захворювань. Збереження і зміцнення здоров'я молоді, підвищення рівня її фізичної підготовки і працездатності, продовження творчої активності – найважливіша соціальна задача.

Однією з першочергових проблем нашого життя, коли час ставить високі вимоги до біологічних і соціальних можливостей людини, є проблема здоров'я

нації. Надзвичайну роль у її розв'язанні відіграє фізичне виховання і спорт. Всебічний розвиток рухових здібностей людей, професійно-прикладна і фізична підготовка стає необхідною умовою ефективності у трудовій діяльності. Сьогодні необхідно вдосконалювати традиційні й упроваджувати нові форми і методи проведення спортивно-масової і фізкультурно-оздоровчої роботи (СМ і ФОР), виходячи з об'єктивного та раціонального мислення суспільства про засоби та чинні дії фізичного виховання і спорту (ФВіС).

Приведення фізичного виховання у відповідність з європейськими вимогами і стандартами шляхом: визначення як основи європейської моделі реформування та побудови взаємовідносин між органами державної влади та громадськими організаціями фізкультурно-спортивної спрямованості; підвищення рівня публічності та прозорості діяльності Мінмолодьспорту; створення умов для підвищення ефективності фізичної підготовки у Збройних Силах України; популяризації здорового способу життя та подолання суспільної байдужості до здоров'я населення; забезпечення функціонування та удосконалення мережі закладів фізичної культури і масового спорту; надання якісних фізкультурно-спортивних послуг. Це сприятиме створенню відповідних умов для розвитку фізичної культури і масового спорту в Україні в умовах воєнного стану та поствоєнної відбудови країни.

Метою дослідження є багатогранне вивчення механізмів особистого здоров'я студентів вищих медичних закладів освіти та шляхів його зміцнення та збереження на основі мотивації до зайняття з фізичного виховання із застосуванням оздоровчих технологій, що є життєво важливим для професійного розвитку студентської молоді в умовах сьогодення.

Об'єкт дослідження – шляхи зміцнення та збереження особистого здоров'я студентів вищих медичних закладів освіти на основі мотивації до занять фізичної культури.

Предмет дослідження – застосуванням оздоровчих технологій, що є життєво важливим для фізичного і професійного розвитку студентської молоді в умовах сьогодення.

Відповідно до мети дослідження було визначено наступні *завдання*:

- залучення до систематичних занять фізичною культурою і спортом якомога більшої кількості студентів;
- психофізична підготовка до праці з врахуванням особливостей їх майбутньої професійної діяльності;
- формування вмінь та навичок самостійно використовувати доступні засоби фізичного виховання у повсякденному житті з метою оздоровлення та фізичного вдосконалення;
- розробити модель підготовки здобувачів вищої освіти до формування здорового способу життя;
- пропаганда здорового способу життя.

Результати дослідження.

1. Особливості організації процесу фізичного виховання студентів у вищих медичних закладах освіти I-IV рівнів акредитації. Україна переживає докорінні зміни соціально-економічних відносин в організації життєдіяльності студентів. Освітні процеси в державі мають відповідати змінам, сприяти трансформаційним перетворенням, адаптуватися до них. Вища освіта є особливою, оскільки впливає на соціально-економічні процеси перетворення сьогодення і забезпечує майбутню фахову підготовку нового покоління професіоналів, формуючи високоякісний інтелектуальний потенціал суспільства. Власне, людський капітал і є основним ресурсом для забезпечення розвитку України у постіндустріальну епоху. Саме система вищої освіти є тим осередком науки та культури, який передає знання, уміння та навички молодому поколінню, формує світогляд, культуру, мораль кожного працівника – майбутнього суспільства.

Висока професійна працездатність працівника медичної сфери залежить від рівня його фізичного здоров'я. Майбутня професійна діяльність лікаря пов'язана з тривалими статичними зусиллями, високою концентрацією уваги, високою координацією верхнього плечового поясу, швидкістю і точністю рухових реакцій, прийняттям швидких рішень. Підготовці майбутніх лікарів до такої виснажливої роботи сприяє дисципліна «Фізичне виховання» (ФВ). Вона сприяє усуненню відхилень у стані здоров'я і його зміцненні, всебічному фізичному розвитку, усуненню можливих шкідливих впливів на студента протягом усього періоду навчання у вищому навчальному закладі і їх профілактику у майбутній професійній діяльності. Крім того, вище зазначений комплекс знань, умінь і їх реалізація у професійній діяльності майбутнього лікаря формує компетентність здоров'язбереження.

Ці завдання з організації ФВ у ЗВО вирішуються з врахуванням стану здоров'я студентів, рівня їх фізичної підготовленості, інтересів і здібностей.

Основними напрямками впровадження фізичної культури (ФК) є фізкультурно-оздоровча діяльність (ФОД), фізичне виховання та розвиток масового фізкультурно-спортивного руху. Масова ФК як складне функціональне явище в житті вишів виконує оздоровче, виховне і освітнє завдання. Збереження і зміцнення здоров'я людини, підвищення рівня його фізичної підготовки і працездатності, продовження творчої активності – найважливіша соціальна задача. У студентів має виховуватися відповідальне ставлення до свого здоров'я, усвідомлення розуміння необхідності у руховій активності (РА) в режимі кожного дня. Масова ФК широко використовується як засіб охорони і зміцнення здоров'я студентської молоді, є дієвим засобом боротьби з гіподинамією в умовах автоматизації і комплексної комп'ютеризації сучасного виробництва, засобом профілактики різних захворювань.

Вирішенню оздоровчих завдань сприяє підвищення спортивного інтересу у студентів вишів. ФК і спорт – допоміжні засоби у формуванні особистості людини.

Вони суттєво впливають на підготовку студентів до високопродуктивної праці і захисту Батьківщини, на підвищення розумової працездатності, виховання високих моральних якостей, розвивають у них естетичні смаки, почуття, ідеали, потреби. При цьому дія ФК і спорту на особистість специфічна і не може бути замінена або компенсована якими-небудь іншими засобами.

Проте за останні десятиліття і особливо за роки незалежності склалися негативні тенденції у фізичному вихованні. Вимога щодо провідної ролі духовно-морального початку у вихованні молоді засобами ФК і спорту стала виконуватися формально.

Тому не менш важливо виховувати у студентів природну потребу в систематичних заняттях фізичними вправами (ФВ), в організації здорового способу життя (ЗСЖ), що тісно пов'язано з рішенням освітніх завдань. В основі ЗСЖ лежить постійна внутрішня готовність особистості до фізичного самовдосконалення. Інтерес і задоволення, отримувані в процесі виконання ФВ, поступово переходять в звичку систематично займатись ними, яка потім перетворюється в стійку потребу, зберігається на довгі роки.

Об'єктивна закономірність підвищення ролі ФК в житті студентської молоді і суспільства, в збереженні здоров'я людей ще не знайшла адекватного відображення в їх свідомості. Більшість з них, в тому числі і студенти, не опікуються своїм здоров'ям до тих пір, поки не захворіють, тому кваліфіковані спеціалісти і суспільні активісти повинні вести цілеспрямовану діяльність з підвищення фізкультурної грамотності студентів.

Для досягнення цього студентам необхідні знання в галузі медицини і біології, педагогіки і психології, теорії й методики ФВ, організації й проведення масових оздоровчих, фізкультурних та спортивних заходів. Важливо також, щоб студенти володіли практичними вміннями та навичками, методикою навчання техніки різних ФВ, методикою виховання і удосконалення фізичних даних з метою підвищення рівня їх фізичної підготовки (ФП) та формування особистого здоров'я.

Знання студенти здобувають на лекціях, семінарах, практичних заняттях, з ФП. Практичні уміння і навички формуються і закріплюються на практичних навчальних заняттях, на заняттях спортивних секцій і різних оздоровчих груп, в процесі участі в масових оздоровчих, фізкультурних і спортивних заходах та спортивних змаганнях. практичні, семінарські, індивідуальні заняття; консультації.

Таким чином, здоров'я студентської молоді – це основа сучасного та майбутнього благополуччя, необхідна умова активної життєдіяльності та високого трудового потенціалу, індикатор рівня культури та переконливий показник ефективності державної політики у сфері охорони здоров'я молоді.

Охорона здоров'я – це система заходів, спрямованих на забезпечення збереження і розвитку фізіологічних і психологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності людини при максимальній біологічно можливій індивідуальній тривалості життя.

Сьогодні, незважаючи на всі програми з охорони здоров'я, що діють в Україні, це лише мала одиниця того всього, що потрібно, аби зберегти здоров'я української нації. Важливу роль у зміцненні і покращенні показників здоров'я серед студентської молоді відіграє предмет «Фізичне виховання», який повинен стати основним засобом зміцнення засад цінності здоров'я у студентів вищів.

2. Методичні основи та загальні напрями фізичного виховання у закладі вищої освіти. Фізичне виховання студентів складає органічну частину всього освітнього процесу. Який здійснюється закладами вищої освіти України. Усебічний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я студентів і на цій основі, вдосконалення професійної підготовки молодих фахівців у закладах вищої освіти є одним з найактуальніших завдань фізичної культури і спорту на сучасному етапі розвитку суспільства.

Навчання у закладі вищої освіти (ЗВО) пов'язане з великим обсягом інформації і високою розумовою напруженістю праці студентів. Причому інтенсивність освітнього процесу у ЗВО, особливо в медичних, має тенденцію до зростання у

зв'язку збільшенням потоку наукової інформації і необхідності її засвоєння студентами в стислі терміни.

Встановлено, що динаміка розумової працездатності, збереження високої розумової активності у студентів протягом усього періоду навчання у ЗВО залежить: від обсягу фізичних навантажень, режиму дня та навчального тижня.

Отже, спостерігається тісний зв'язок між фізичною і розумовою працездатністю. Підвищення фізичної працездатності під час систематичних занять з фізичного виховання супроводжується поліпшенням функціонального стану центральної нервової системи, що сприяє покращанню розумової працездатності студентів. Для її підтримки і підвищення найбільш ефективний руховий режим в обсязі 6-8 годин занять на тиждень протягом усіх років навчання у вищому навчальному закладі.

Поєднання рухових навантажень з розумовою діяльністю здійснюється ефективно, якщо враховуються такі принципові положення:

1. Заняття фізичними вправами, як правило, спрямовані в першій половині кожного семестру 70-75% вправ, спрямованих на розвиток швидкісних та, швидкісно-силових здібностей, а також швидкісної витривалості. Інтенсивність навантаження у студентів за частотою серцевих скорочень може досягати 170-180 уд/хв. У другій половині кожного семестру приблизно 70-75% уживаних засобів необхідно використовувати для виховання сили, загальної і силової витривалості. Інтенсивність занять у цей період трішки знижується та частота серцевих скорочень досягає 150-160 уд/хв). Така побудова навчальних і самостійних занять стимулює розумову працездатність студентів.

2. На заняттях із фізичного виховання, які проводяться першою парою, доцільно використовувати навантаження малої інтенсивності (частота серцевих скорочень – 110-130 уд/хв) або середньої інтенсивності (частота серцевих скорочень у діапазоні 130-150 уд/хв). Оптимальна моторна щільність знаходиться в межах 50-60%. Основне призначення таких занять – забезпечення скорочення

періоду праці, що, зрештою, стимулює і подовжує період високої працездатності та забезпечує краще засвоєння навчального матеріалу. Заняття з такими навантаженнями дозволяють зберегти хорошу розумову активність до кінця навчального дня, враховуючи самопідготовку студентів різного віку. Якщо заняття із фізичного виховання проводиться на 3-4-й парі, то частота серцевих скорочень не повинна перевищувати 150-160 уд/хв. Великі навантаження для груп з низькою фізичною підготовленістю планувати недоцільно.

3. Проведення фізкультурних занять двічі на тиждень з малотренованими студентами і навантаженнями великої інтенсивності істотно знижують розумову діяльність протягом навчального тижня. Тому важливо враховувати рівень фізичної підготовленості під час планування фізичних навантажень, щоб не призвести до зниження розумової активності.

4. Заняття різними видами спорту по-різному впливають на розумову працездатність студентів. Ігрові види та єдиноборства ставлять підвищені вимоги до психіки. Це зумовлено підвищеним функціонуванням емоційно-психічних механізмів. Наслідком таких занять є зниження розумової активності. З іншого боку, нетривалі емоційні ігрові навантаження стимулюють навчальну діяльність. Найкращий ефект досягається тоді, коли зміст спортивних занять достатньо різноманітний, а не монотонний.

5. У період екзаменаційної сесії заняття бажано проводити не більш ніж двічі на тиждень на свіжому повітрі з інтенсивністю, зниженою до 60-70% від звичайного рівня. Доцільно використовувати вправи циклічного характеру (плавання, лижі та біг).

Отже, спрямованість занять фізичними вправами в період сесії може бути за своїм характером як оздоровчо-профілактичною (в основному для не спортсменів), так і такою, що підтримується (переважно для спортсменів).

Напружена і тривала розумова праця супроводжується мимовільним скороченням і напруженням скелетних м'язів, що призводить до обмеження рухів і

похилого положення голови, внаслідок чого утруднюється відтік венозної крові з головного мозку, виникає головний біль і знижується працездатність.

Протягом навчального тижня з метою забезпечення стійкої розумової працездатності рекомендується така вихідно-орієнтовна схема планування занять із фізичного виховання:

- понеділок (вівторок) – заняття фізичними вправами з метою активізації психофізичного стану організму студента;
- середа (четвер) – заняття фізичними вправами для підтримки працездатності;
- п'ятниця (або субота) – самостійні заняття фізичними вправами з метою зняття тижневої кумулятивної втоми.

Необхідно зазначити, що тільки систематичне використання різноманітних засобів фізичного виховання створює об'єктивні умови для оптимального прояву розумової працездатності. Розумова працездатність багато в чому залежить від загальної фізичної працездатності організму в цілому, а також від стану психофізичних якостей студентів, таких як: загальна витривалість, емоційна стійкість, швидкість розумової діяльності, здатність до переключення та розподілу, концентрації і стійкості уваги. Вона має поєднуватися з фізичною, під впливом якої покращується координація рухів, розвивається кістково-м'язова система, поліпшується функціонування дихальної та серцево-судинної систем, активізується обмін речовин. Фізичне виховання студентів передбачає такі основні напрями: загальнопідготовчий, спортивний, професійно-прикладний, гігієнічний, оздоровчо-рекреативний, та лікувальний.

Загальнопідготовчий напрям забезпечує всебічну фізичну підготовку студентів і підтримку її на рівні вимог державної програми фізичного виховання. Засоби: загальнорозвивальні вправи без предметів, із предметами, легка атлетика, плавання, лижний спорт, туризм та ін.

Спортивний напрям забезпечує спеціалізовані систематичні заняття одним із видів спорту у відділеннях спортивного вдосконалення (секціях), а також участь у спортивних змаганнях з метою підвищення рівня спортивної майстерності.

Професійно-прикладний напрям сприяє використанню засобів фізичного виховання в системі наукової організації праці, а також під час підготовки до роботи з обраної спеціальності з урахуванням її особливостей.

Гігієнічний напрям передбачає використання засобів фізичного виховання для відновлення працездатності і зміцнення здоров'я. Засоби: ранкова гімнастика, загартовування, дотримання раціонального режиму навчання і відпочинку, харчування відповідно до вимог гігієни, оздоровчі прогулянки тощо.

Оздоровчо-рекреативний напрям передбачає використання засобів фізичного виховання під час організації відпочинку і культурного дозвілля у вихідні дні та в період канікул для зміцнення здоров'я. Засоби: туристичні походи, екскурсії, рухові ігри та ін.

Лікувальний напрям забезпечує відновлення здоров'я в цілому або окремих функцій організму, знижених або втрачених внаслідок захворювань та травм.

Фізична підготовка є складовою та одним із пріоритетних напрямків професійно-прикладної підготовки майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я. Фізична підготовка – це педагогічний процес, спрямований на виховання фізичних якостей і розвиток функціональних резервів, що створюють сприятливі умови для забезпечення життєдіяльності людини. Поняттям «фізична підготовка» користуються тоді, коли необхідно підкреслити прикладну спрямованість фізичного виховання стосовно різних видів професійної діяльності.

3. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів медичних вищих закладів освіти. Професійна спрямованість фізичного виховання у виші реалізується в спеціальному розділі – професійно-прикладній фізичній підготовці (ППФП), що спрямована на розвиток і підтримання на оптимальному рівні психічних і фізичних якостей фахівця. Внаслідок висуваються вимоги до

конкретної професійної діяльності, а також вироблення функціональної стійкості організму до умов цієї діяльності і формування прикладних рухових умінь і навичок.

Реалізація процесу ППФП у ЗВО покликана сприяти успішному професійному ставленню і розвитку особистості.

Програми професійно спрямованої фізичної підготовки студентів повинні реалізовуватися з урахуванням їх потреб, мотивів, індивідуальних здібностей та рівня особистого здоров'я. У навчальній діяльності надзвичайно важливим є те, наскільки самостійним є студент у засвоєнні знань, формуванні умінь і навичок. Самостійність – показник активності особистості та її здібностей до пізнавальної діяльності. Вона у навчальній діяльності пов'язана із самостійністю мислення, усвідомленням вибору варіантів виконання пізнавальних завдань. Розвиток навичок самоуправління студентом процесом ППФП – необхідний вольовий компонент, основою якого є постановка цілей, планування своєї діяльності, використання вільного часу, підбір фізичних вправ, розподіл навантаження, що пов'язане зі зміною способу життя студента. На підставі цих положень в системній програмі професійно-прикладної фізичної підготовки самостійна робота повинна становити не менш ніж 50% часу. Оскільки завдання сучасної освіти у сфері підготовки фахівця полягає в тому, щоб допомогти молоді реалізувати себе в професійній діяльності, сформувати свій особистісний образ, розвинути творчі, духовно-інтелектуальні та психофізичні здібності, визначається роль викладача: допомогти студентові, надаючи йому знання, як це зробити, обрати оптимальний шлях.

Соціальне значення ППФП у сучасних умовах визначається перш за все громадською потребою у збереженні та зміцненні здоров'я майбутніх спеціалістів, здатності до підвищення ефективності праці у продовженні творчого довголіття та скороченні втрат робочого часу через хвороби.

Основними факторами, які визначають загальну спрямованість, задачі та зміст ППФП, є:

1) характер, об'єм повідомленої інформації та умови її сприйняття у процесі фахової діяльності;

2) характер основних робочих рухів (дій);

3) особливі зовнішні умови професійної діяльності (Б. І. Загорський, 1985).

Саме наведені фактори і обумовлюють задачі ППФП студентської молоді у ЗВО освіти України. ППФП покликана вирішувати наступні задачі:

1) озброїти студентів прикладними знаннями, уміннями, необхідними для успішного виконання високоефективної діяльності за фахом;

2) сформувати у студентів рухові вміння і навички, які будуть сприяти ефективній праці майбутніх спеціалістів;

3) виховувати у студентів фізичні і психічні якості;

4) навчити використовувати засоби активного відпочинку для боротьби із виробничою втомою, для швидкого та повного відновлення сил;

5) підвищувати функціональну стійкість та здатність пристосування до несприятливих впливів умов праці (вібрація, шум, ін.).

В якості засобів ППФП застосовують головним чином ФВ, які відображають особливості майбутньої діяльності за фахом, а також фактори зовнішнього середовища. В залежності від методичної організації, від об'єму, інтенсивності виконання та інших умов одні й ті самі вправи можуть давати різний тренувальний ефект. Виходячи з цього засоби ППФП систематизують у групи за їх переважним значенням для розв'язання конкретних педагогічних задач.

Для розвитку професійно важливих фізичних якостей застосовують вправи на швидкість, силу, загальну швидкісну і силову витривалості, координацію рухів та ін. Це головним чином вправи із основної гімнастики, видів легкої атлетики, спортивних ігор, важкої атлетики та ін. За їх допомогою можна зміцнити м'язи, на

які припадає найбільше фізичне навантаження, додатково розвивати фізичні якості, які необхідні для професії за фахом.

Формування і вдосконалення допоміжно-прикладних навичок застосовують так звані природні дії (стрибки, метання, лазіння, плавання), вправи із прикладного туризму та ін. Підвищити стійкість організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища можна, застосовуючи вправи, які не тільки вдосконалюють яку-небудь якість, але й одночасно дають неспецифічний тренувальний ефект. Наприклад, стійкість до перегрівання можна підвищити за допомогою вправ, які супроводжуються значним теплоутворенням: тривалим бігом, інтенсивним пересуванням на лижах, ковзанах, спортивними іграми, боксу та ін.

З метою вдосконалення психічних якостей – вольових, уваги, сприйняття простору, часу м'язових зусиль та іншого – великого значення набувають ФВ та заняття з певних видів спорту. Слід зазначити, що вплив останніх на розвиток психічних якостей різний. Специфіка кожного конкретного виду спорту визначає активність відповідних психічних функцій та ступінь їх прояву. Наприклад: бокс, спортивні ігри виробляють точність часу реакції на руховий об'єкт, швидкість рухової реакції; гімнастика у більшій мірі розвиває точність м'язових зусиль при діях руками і таке інше.

Вдосконаленню вольових якостей сприяють заняття з різних видів єдиноборств, спортивні ігри, стрибки у воду, гімнастичні вправи, які містять елемент небезпеки, ризику та інше (див Табл. 1).

Таким чином, усі засоби ППФП можна об'єднати у наступні групи:

- прикладні фізичні вправи і окремі елементи із різних видів спорту;
- цілісне застосування прикладних видів спорту;
- оздоровчі сили природи і гігієнічні фактори;
- допоміжні засоби (тренажери, прилади, наочні посібники), які моделюють окремі умови і характер майбутньої професійної праці студента.

Таблиця 1. Орієнтовний зміст ППФП для ЗВО з урахуванням особливостей профілю майбутньої спеціальності студента

Групи ЗВО	Зміст ППФП
Спеціалісти для роботи у польових та інших умовах	Туризм. Орієнтування на місцевості, пересування у гірській місцевості, розбивка біваку. Організація та проведення переправ через водні перешкоди. Верхова їзда і транспортування вантажів і т.п.
Авіаційні, авіаційно-технологічні	Плавання спортивними способами на боку, в одязі. Пірнання, підводне плавання. Веслування та управління човном. Керування човном за допомогою канату та жердини. Вітрильний спорт. Вміння в'язати плоти і керувати ними. Допомога на воді (дії рятувальника) та інше.
Водного транспорту (морського та річкового флоту, рибної промисловості)	Спортивна гімнастика, акробатика, вправи на батуті, стрибки у воду, гірськолижний спорт, фігурне катання. Вправи для тренування вестибулярного апарату і для орієнтування у просторі на спеціальних пристроях, стендах, тренажерах.
Металургійні	Загартування повітрям, сонцем, водою, снігом. Проведення занять на відкритому повітрі в зимову пору року в легкому одязі. Заняття лижним спортом, плавання. Проведення занять в умовах змінних температур та інше.
Медичні	Туризм. Орієнтування на місцевості. пересування у гірській місцевості, розбивка біваку. Організація та проведення переправ через водні перешкоди. Верхова їзда і транспортування вантажів і т.п. Загартування повітрям, сонцем, водою, снігом. Проведення занять в умовах змінних температур та інше. Вправи на рівновагу і на вестибулярну стійкість.
Будівельні	Вправи на рівновагу і на вестибулярну стійкість. Спортивна гімнастика, акробатика, вправи на батуті. Гірськолижний спорт, стрибки на лижах з трампліну та інше.
Юридичні (на деяких факультетах)	Вправи на силу, переважно для рук, на витривалість, координацію рухів, на швидкість, спортивна боротьба самбо, бокс. Стрільба стендова і кульова та інше.

Слід пам'ятати, що до змісту ППФП студентів також входить вивчення теоретичного матеріалу з наступних питань: ступінь і задачі ППФП; особливості та вимоги професій до психічних і фізичних якостей та до рухових навичок; характеристика прикладних вправ і видів спорту, які використовуються для даного виду підготовки; організація ППФП; навчальні нормативи. Окрім того, необхідною

умовою реалізації ППФП є єдність її із загальною фізичною підготовкою, оскільки вона є передумовою для спеціалізованого педагогічного процесу. Разом із тим загальну фізичну підготовку слід здійснювати і паралельно зі спеціалізацією. У цьому випадку окремі професійно важливі якості розвиваються ефективніше.

Таким чином, обидва види ФП повинні складати дієву систему заходів по ФВ з певним професійним спрямуванням. Тому, зміцнення особистого здоров'я студентів в умовах закладу вищої освіти процес дуже складний і має вирішуватися комплексно. Змінити ставлення молоді до власного здоров'я і дотримання здорового способу життя можливо за умови розуміння нею цих цінностей, надання важливості збереження фізичного та психічного здоров'я через освіту. Вищі медичні заклади освіти досліджувану проблему вирішують завдяки оновленню відповідних педагогічних технологій, форм, засобів, змісту і методики навчання.

4. Забезпечення позитивної мотивації студентів до зміцнення особистого здоров'я засобами фізичної культури. Перед закладом вищої освіти постає завдання виховати і підготувати гармонійно розвинених фахівців, здатних до розумової і фізичної працездатності. Вирішення цього завдання супроводжується необхідністю збереження та зміцнення особистого здоров'я студентів вишів, підвищення рівня їх фізичної працездатності, зменшення гіпокінезії, дотримання ними основ здорового способу життя.

Мотивація до здорового способу життя – суттєвий складник філософії життя сучасного студента. Під такою мотивацією дослідник цієї проблеми Т. Кириченко розуміє «систему внутрішніх спонукальних сил, що сприяють його веденню та задовольняють природну потребу людини бути здоровою».

Здоровий спосіб життя – визначальний чинник забезпечення тривалості активного життя, соціального, психічного, фізичного розвитку та благополуччя особистості. Розвиток людського капіталу детермінований такими чинниками, як освіта та здоров'я. Серед цінностей сучасної освіти, закріплених на законодавчому рівні у Державних освітніх стандартах, підкреслюється визнання особливої ролі у

розвитку особистості, зміцнення фізичного, психічного та соціального здоров'я здобувачів освіти. Це, на думку сучасних вчених, зумовлює важливість пропаганди здорового способу життя у практиці закладів освіти та пошук, методичне обґрунтування відповідних організаційних форм.

Актуальність проблеми формування здорового способу життя підтверджується тим, що в сучасних умовах суспільство потребує формування особистості, яка усвідомлює цінність здоров'я, яка вміє забезпечити можливість його збереження. На цьому наголошують у своїх дослідженнях науковці.

Дослідження О. Андрєєвої, Д. Пятницької, С. Радаєвої, В. Радзівського, Р. Сіренко та інших свідчать, що організація фізкультурно-оздоровчої роботи у вищих закладах освіти ускладнюється, оскільки обумовлена багатьма факторами, серед яких значущою є мотивація до занять фізичною культурою. Необхідною передумовою успішної реалізації занять фізичного виховання у вишах є формування у студентів позитивних мотиваційних установок та звички до систематичних занять фізичними вправами.

Оптимізація освіти у вищій школі передбачає цілеспрямоване формування у молоді позитивного ставлення до фізкультурної діяльності. Важливою умовою успішного навчання і подальшої професійної діяльності є підтримка працездатності і здорового стану завдяки фізичному вихованню. Кваліфікований фахівець повинен мати високий рівень професійної і фізичної культури, що забезпечить повноцінну фахову діяльність в умовах сучасного суспільства.

Ефективність навчання фізичної культури визначається не лише кількістю засвоєних знань, набуванням практичного досвіду, опануванням навичками, а й ставленням студентів до рухової діяльності. Забезпечення позитивної мотивації до зміцнення особистого здоров'я є першочерговим завданням фізичної культури. В умовах розвитку сучасного суспільства мотивація залучення студентів до занять фізичними вправами розглядається як одна із найголовніших утворень особистості. Позитивну мотивацію студентів та мотиваційну сферу розвитку особистості

досліджували Б. Ананьєв, А. Леонтьєв, В. Мясіщев, Т. Плачинда, В. Радул, С. Рубінштейн, С. Собко, І. Шостак та ін. Про зміни у розвитку і формуванні мотивації йдеться у роботах В. Вілюнаса, Д. Ельконіна, Г. Костюка, Л. Міхєєвої, Ю. Орлова, А. Турчака, Т. Шамової, Ю. Шарова, П. Якобсона та інших. Джерела мотивації розглянуто у працях В. Асєєва, І. Джидаряна, С. Занюка, О. Ковальова, Ю. Кулюткіна, В. Мерліна, Г. Сухобської та інших.

Із зарубіжних вчених проблему мотивації досліджували Ж. Аткинсон, М. Дауголл, К. Левін, А. Маслоу, Ж. Нюттен, П. Фресс, Х. Хекхаузен та інші.

У психолого-педагогічній літературі існують різні класифікації мотивів: мотиви пізнавального інтересу та мотиви обов'язку і відповідальності, широкі соціальні мотиви, пізнавальні мотиви й мотиви, пов'язані з самовихованням.

Мотив є одним зі складових мотиваційної сфери студентів, це спрямованість активності на предмет, внутрішній психічний стан прямо пов'язаний з об'єктивними характеристиками предмета, на який спрямована активність. Якщо потреба характеризує готовність до діяльності, то наявність мотиву додає активності новий, більш дійсний характер. Коли мова йде про спеціально організовану рухову активність, необхідно з'ясувати зміст, особисту значимість цієї діяльності. Ціль – це спрямованість активності на проміжний результат, що становить собою етап досягнення потреби. Щоб студенти усвідомлювали мету своїх дій і співвідносили їх з мотивами фізичного самовдосконалення, ціль рухової активності може залишатися однією і тією ж, а зміст повинен змінюватися: стати фізично здоровим, бути матеріально забезпеченим, подобатися представникам протилежної статі тощо.

Вивчаючи вікову динаміку розвитку мотивів до занять фізичною культурою і спортом ми з'ясували, що переважає як у юнаків, так і у дівчат мотив удосконалення форми тіла, однак розвиток цього мотиву має свої відмінності. У юнаків цей мотив йде паралельно зі спортивним мотивом, простежується позитивний взаємозв'язок, тобто заняття спортом асоціюються з гарною фігурою і здоров'ям. Відбувається

чіткій поділ мотивів – мотив удосконалення форми тіла домінує, а спортивний мотив знижується. Дівчата починають звертати увагу на свою фігуру раніше, ніж юнаки. У дівчат у 3 рази вищий мотив боротьби із зайвою вагою, ніж у юнаків. Досить стабільний в усі вікові періоди мотив зміцнення здоров'я.

Мотиваційна сфера особистості є одним з найбільш значущих розділів психології, оскільки мотивації визначають конкретну поведінку людини, її поведінкову активність, спрямовану на досягнення цілей, які пов'язані із задоволенням людських потреб (Рис. 1).

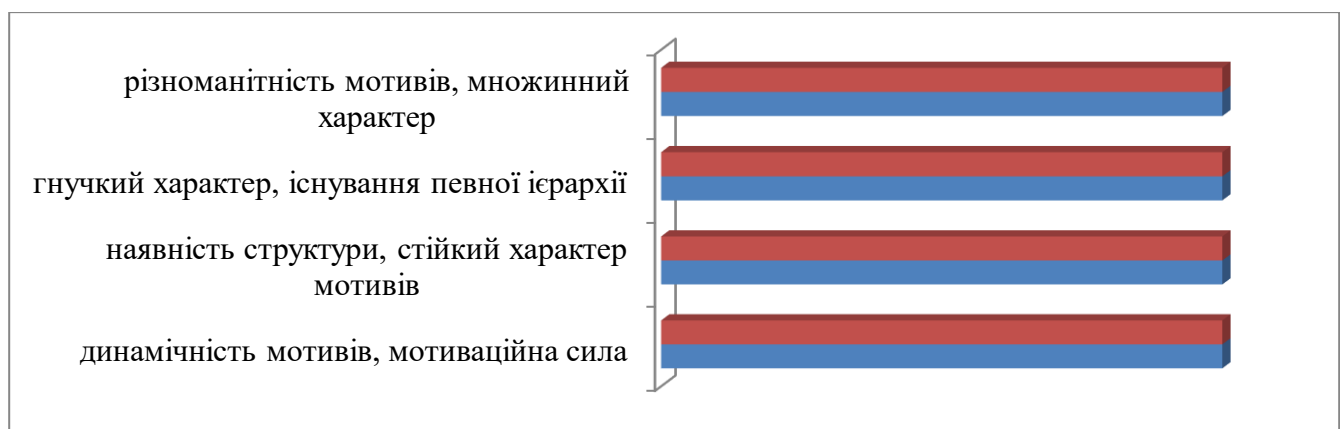


Рис. 1. Основні характеристики мотиваційної сфери особистості

Під різноманітністю мотивів мається на увазі велика множинність існуючих спонукань до дій, що пов'язана зі збільшенням самих потреб, способів і засобів для їх задоволення. Кожна з потреб задовольняється послідовно, починаючи з більш низинних – фізіологічних процесів. Наявність структури мотивації неминуча, тому, що декілька потреб можна об'єднати в одну мотивацію. Мотиви можуть мати стійкий характер або зазнавати змін, вимагати більш досконалих способів свого задоволення. Динамічність визначається зміною сили та пріоритетності мотивів, тому, що в залежності від чинників змінюється внутрішнє ставлення людини до своїх потреб, а саме деякі спонуки починають домінувати, інші відходять на другий план.

Як зазначав А. Маслоу, мотивація є своєрідним спонуканням: мотивом, потребою, інтересом, прагненням, ціллю, потягом, мотиваційною настановою або

диспозицією. За А. Маслоу, людина намагається задовольнити передовсім найважливіші потреби. Як тільки якусь важливу потребу буде задоволене, вона на певний час перестає бути спонукальним мотивом. Водночас з'являється потреба в задоволенні наступної. Маслоу визнавав, що людина має багато потреб, проте він об'єднав їх у п'ять основних категорій.

За теорією Маслоу всі ці потреби можна розташувати у вигляді строгої ієрархічної структури (Рис. 2).



Рис. 2. Ієрархія потреб А. Г. Маслоу

Це означає, що потреби задовольняються в певному порядку: потреби нижчого рівня мають бути в прийнятному ступені задоволені, перш ніж для даної людини стануть істотно важливими потреби більш високого рівня.

Таким чином, поряд з вічною цінністю здоров'я для особистості, формування позитивної мотивації до зміцнення здоров'я студентів медичних вишів набуває особливо важливих відтінків, оскільки в них потрібно виховати вміння здійснювати пропаганду серед майбутніх пацієнтів здорового способу життя; організувати санітарно-просвітницьку діяльність у майбутній професії на власному прикладі, що має підвищити ефективність виконання посадових обов'язків фахівців у галузі медицини, виконувати військовий обов'язок майбутніх медичних фахівців.

5. Що потрібно знати, займаючись фізичними вправами. Людський організм в результаті дії на нього фізичного навантаження має здатність перетворювати «енергетичне паливо» (вуглеводи, жири, глікоген та ін.), а також енергію для здійснення фізичних дій (праці).

Максимальне споживання кисню (МСК) при фізичних навантаженнях – кращий показник фізичного стану людини. По ньому можна судити про ефективність дихання, надійності роботи серцево-судинної системи (ССС).

Енергія, необхідна для виконання рухів, утворюється у м'язах в результаті окислення «енергетичного палива» переважно киснем, що потрапляє в організм людини з повітря через легені. При цьому використовуються так звані аеробні здатності людини.

Фізичні можливості людини залежать від активної маси тіла (тіло без жиру – в ньому лише кістки і м'язи). Чим їх більше, тим більше МСК і, отже, більша працездатність організму.

Шляхом тренінгу МСК можна значно збільшити.

Фізичне навантаження (ФН) – це величина впливу фізичних вправ на організм, а також ступінь подоланих при цьому об'єктивних і суб'єктивних труднощів.

Для правильного встановлення величини ФН для кожного студента треба визначити граничний результат рухових можливостей, тобто визначити максимальну потужність (МП).

Фізичні навантаження, що вимагають від тих, хто займається 40-60% максимальної потужності, зазвичай протікають в аеробних умовах.

Тривала дія таких навантажень – це метод кропіткої праці (довготривалий не дуже швидкий біг протягом не менше 30 хвилин) сприяє розвитку загальної (основної) витривалості, збільшує життєва ємність легенів (ЖЄЛ), укріплює серцево-судинну і дихальну системи, покращує обмін речовин і ін.

При підвищеному темпі рухів, 60-85% максимальної потужності, потреба у кисні не може бути забезпечена за допомогою дихання. М'язам протягом деякого

часу доводиться працювати в умовах браку кисню. При цьому використовуються аеробні здатності організму, тобто енергія виробляється в безкисневих умовах.

Продукти обміну цієї реакції – молочна кислота, вуглекислота й інші продукти розпаду накопичуються в м'язах, отруюють їх, що призводить до втоми. У цих умовах м'язи довго працювати не можуть. Для відновлення працездатності потрібен відпочинок.

При великих фізичних навантаженнях, які діють довгий час, процес відновлювання може тривати і після тренувань, від декількох годин до 2-3 днів. Це особливо спостерігається у недостатньо фізично підготовлених. Потрібен тривалий відпочинок.

Слабо фізично підготовленим і тим, хто раніше не займався фізичними вправами, треба наведений план занять ранковою гімнастикою виконувати більш тривалий час. Наприклад, щотижневий комплекс фізичних вправ виконувати не один тиждень, а десять днів або два тижні.

Треба завжди мати на увазі, що процес перебудови людського організму на новий режим дня, що включає біг і загально-розвиваючі вправи, протікає повільно. Незважаючи на гадану легкість, на початку занять не слід поспішати переходити до ускладненої програми.

Передчасне ускладнення вправ може принести шкоду здоров'ю. Якщо ж на наступний день відчувається почуття втоми, млявості від проведених занять, тоді треба на наступному занятті знизити навантаження або навіть пропустити одне заняття.

Недостатньо фізично підготовленим займатися надто довго в аеробних умовах не рекомендується.

Найбільший оздоровчий ефект фізичної підготовленості створюється при поєднанні вправ, що вимагають аеробних здібностей за умови наявності моменту розвитку фізичних якостей.

Як зазначають Ануфрієв М. І., Бутов С. Є., Гіда О. Ф., Решко С. М. фізична підготовка спрямована на збереження і зміцнення здоров'я, підвищення рівня

загальної працездатності, оптимізацію фізичного та психічного стану, загартовування організму; виховання звички до регулярних занять фізичними вправами та здатності до перенесення великих фізичних навантажень; усунення недоліків у фізичній підготовленості та цілеспрямований розвиток окремих фізичних якостей, корекцію особливостей будови тіла (об'єму м'язів, ваги тіла, осанки тощо).

Фізичну підготовку (ФП) потрібно підвищувати поступово відповідно до даних поточних спостережень над тими, що займаються. Підбирати вправи потрібно відповідно до фізичної підготовленості, хто займається, статті і віку, дотримуючись принципу систематичності і послідовності. Доступність вправ допомагає їх засвоєнню, підвищує активність і інтерес до занять фізичними вправами.

У першому періоді занять вправи не повинні бути складними. Починати заняття треба з вправ, близьких до повсякденної діяльності, поступово їх ускладнюючи.

Позитивне значення має різноманітність загально-розвиваючих вправ (ЗРВ) і різнобічний вплив їх на організм підростаючого покоління.

Комплекс вправ фізичної підготовки (ФП) повинен поперемінно навантажувати всі головні м'язові групи, при цьому частина вправ повинна бути загальної дії.

Комплекси ФП повинні складатися переважно з природних вправ: ходьби, бігу, стрибки, метання і загальнорозвиваючих вправ.

Правильна методика вивчення вправ включає в себе виправлення допустимих помилок до закріплення навичок у вивчаючому русі.

Найбільш доцільно після розминки на початку основної частини заняття, коли ті, хто займається ще не стомлені, вивчати нові вправи, потім удосконалювати вже освоєні і на закінчення виконувати вправи на розвиток тих чи інших фізичних якостей.

Нові вправи не слід виконувати у великому обсязі і з високою інтенсивністю.

При виборі ЗРВ для дівчат потрібно особливо виділяти ті з них, які безпосередньо позитивно впливають на специфічні функції їх організму, спеціально зміцнюють м'язи і зв'язковий апарат тазової області, м'язи спини, живота і ніг. Особливу увагу треба приділяти розвитку і вдосконаленню пластичності.

Успішне навчання багато в чому залежить від зацікавленості та свідомого підходу до виконання кожної вправи. Тому одним з важливих умов тренувальних занять з ФП – психологічно правильний підхід до тих, хто займається, вміти надихнути їх охоче виконувати намічену програму і, крім того, додатково її виконувати вдома. Тренування повинно носити радісне емоційне забарвлення, приносити внутрішнє задоволення.

Питання безпеки занять повинні продумуватись викладачем з урахуванням конкретної групи, місця заняття, навколишнього оточення і т.п. Дотримання суворой дисципліни на заняттях фізичними вправами є надійною гарантією запобігання нещасним випадкам.

Заняття рекомендується проводити два-три рази на тиждень не більше 1,5 години кожне. При триразовому занятті потрібно дотримуватися приблизно наступних циклів: понеділок, середа, п'ятниця або вівторок, четвер, субота (Див. Додаток 1)

6. Модель підготовки здобувачів вищої освіти до формування здорового способу життя. Позитивне ставлення до власного здоров'я – це досить актуальна проблема сучасного суспільства, адже здоров'я вважається головною суспільною цінністю. Серед пріоритетних напрямів, визначених Національною доктриною розвитку освіти, є «пропаганда здорового способу життя, стимулювання у молоді прагнення до здорового способу життя». Проте деякі особи свідомо нехтують своїм здоров'ям.

Слід зауважити, що дотримання здорового способу життя важливе для кожної людини, і в першу чергу – для здобувачів вищої освіти, оскільки в молоді роки відбувається сприйняття певних норм і зразків поведінки, накопичення відповідних знань та вмінь, усвідомлення потреб та мотивів, визначення ціннісних орієнтацій, інтересів та уявлень.

Тому, проблема формування здорового способу життя серед здобувачів вищої освіти залишається актуальною та повинна цікавити й турбувати не тільки батьків, викладачів, фахівців, але й самого здобувача, а здоров'я повинно стати одним із найважливіших пріоритетів серед багатьох цінностей сучасної молоді.

Основною фізіологічною умовою збереження та зміцнення здоров'я є рух. Саме правильно організована рухова активність позитивно впливає на загальний рівень самопочуття, профілактику неінфекційних захворювань, зменшення впливу шкідливих звичок на організм та кількості асоціальних проявів та депресій, а також стимулює розвиток людини, розширює та підтримує на оптимальному рівні її функціональні можливості, гальмує інволюційні процеси, підвищує соціальну значущість особистості. Ось чому рухова активність особистості, що відіграла головну роль в еволюції, сьогодні знову набуває біологічної та соціальної актуальності.

Хотілось зазначити, що рухова активність тісно пов'язана з функціональними можливостями життєво важливих органів та систем підростаючого організму. Рухові акти здійснюються через терміново інтегровані в організмі функціональні системи, що включають до себе анатомічно віддалені органи та їх системи, психічні функції, інтелектуальні процеси. Рухова діяльність є фактором, що порушує гомеостаз. У відповідь на неї в організмі відбуваються процеси фенотипічної адаптації, а її результат – підвищення рівня функціональних можливостей органів та їх систем, що входять до функціональної системи, яка спрямована на вирішення даного рухового завдання.

Отже, дуже потрібна розробка моделі підготовки здобувачів вищої освіти до формування здорового способу життя.

Ми погоджуємося з думкою Л. Міхеевої про те, що ефективність процесу формування здорового способу життя залежить від таких важливих складових, як:

- 1) виховання в студентів інтересу до знань фізичними вправами;
- 2) озброєння їх знаннями з фізичної культури, фізіології, гігієни людини та вироблення на їх основі переконань в необхідності систематично займатися фізкультурою;
- 3) практичне навчання студентів кожен день самостійно займатися фізичними вправами;
- 4) створення позитивного мікроклімату в колективі навчального закладу;
- 5) підвищення педагогічної культури батьків (консультування батьків та сімей із питань сімейних конфліктів, взаємин між поколіннями, витоків конфліктів у сім'ї тощо);
- 6) підготовка фахівців, які працюють із молоддю, у сфері охорони здоров'я, освіти, розваг тощо;
- 7) інтеграція та координація зусиль державних і громадських організацій, релігійних організацій щодо широкого поля діяльності у сфері формування здорового способу життя молоді;
- 8) залучення засобів масової інформації щодо пропаганди здорового способу життя, орієнтації молоді на кращі здобутки духовної спадщини, популяризації притаманних українському народові загальнолюдських цінностей, запобігання негативному впливові на систему цінностей інформації, що містить елементи жорстокості та насильства;
- 9) розроблення інформативно-освітніх програм, тренінгів, шкіл та матеріалів, орієнтованих на формування життєвих навичок, які ведуть до збереження, зміцнення та відтворення здоров'я.

Аналіз досліджуваної проблеми засвідчив про необхідність та доцільність впровадження та дотримання складових здорового способу життя здобувачами вищої освіти. Для збереження та зміцнення здоров'я, формування культури здоров'я й здорового способу життя здобувачами ЗВО пропонуються різноманітні методики та технології оздоровчого та здоров'язбережувального характеру. Так, І. Б. Верблюдовим була розроблена блочна індивідуальна тренувально-оздоровча програма, яка складалася з певних модулів. Показниками оволодіння необхідним рівнем знань і вмінь з фізичної культури здобувачами ЗВО є формування культури здоров'я, знання основ методики оздоровлення й фізичного вдосконалення традиційними та нетрадиційними засобами, уміння застосовувати на практиці фізкультурно-оздоровчі та здоров'язбережувальні технології тощо.

Подальше дослідження має практичну цінність з метою розроблення здоров'язбережувальних методик для здобувачів ЗВО. Отже, запропонуємо розроблену методику формування здорового способу життя для здобувачів вищої освіти, що має спеціальні рекомендації щодо ведення здорового способу життя та комплекс оздоровчої програми для здобувачів вищої освіти.

Відомо, що застосування навичок здорового способу життя принципово вимагає свідомого ставлення кожного конкретного індивіда щодо власного здоров'я, щодо необхідності його збереження та зміцнення. Тому, змусити молодь дотримуватися тих чи інших навичок в обов'язковому порядку та вести здоровий спосіб життя неможливо, оскільки такий примус певною мірою може розглядатися, як втручання у особисті права індивіда.

Однак, дуже важливо, прищеплювати, виховувати культуру здоров'я, а також сформувані для здобувачів вищої освіти низку положень, яких потрібно дотримуватися під час складання раціонального добового режиму. Усі дані про виконання складових пропонували заносити до щоденника самоконтролю.

Кожна складова здорового способу життя містила в собі комплекс запропонованих заходів та спеціальні рекомендації, які представлені в моделі

підготовки здобувачів вищої освіти до формування здорового способу життя на Рис. 3.

До комплексу оздоровчої програми входили такі компоненти, як «Фізична складова», «Біологічна складова», «Соціальна складова», «Інтелектуальна складова», «Психоемоційна складова» та «Духовна складова».

До «Фізичної складової» нами було запропоновано такі заходи, як проведення та відвідування бесід на різні тематики «Значущість оздоровчої фізичної культури в житті здобувачів вищої освіти», «Вплив гіпокінезії на організм здобувачів вищої освіти»; розробка комплексу ранкової гігієнічної зарядки для здобувачів вищої освіти та його виконання; прогулянки на свіжому повітрі та дихальні вправи; надано рекомендації та поради щодо загартування організму (вода, сонце, повітря); заняття з фізичного самовдосконалення, до яких було запропоновано виконання комплексу вправ, що включав: оздоровчий біг, згинання та розгинання рук в упорі лежачи, піднімання тулуба із положення лежачи на спині, піднімання прямих ніг із положення лежачи на спині, присідання, стрибки через скакалку. Рекомендовано відмовитися від ліфту, підніматися сходами, більше ходити пішки, активно відпочивати, займатися оздоровчою фізичною культурою, тобто намагатися більше рухатись й займатись фізичними вправами щодня тощо.

До компоненту «Біологічна складова» нами було запропоновано: відвідування бесіди «Раціональне харчування та побудова збалансованого харчового раціону на кожен день для здобувачів вищої освіти»; здійснено розрахунок калорійності харчового раціону відповідно до енергозатрат організму здобувачів вищої освіти; надано поради щодо раціонального добового режиму, режиму праці та відпочинку; розраховано час для роботи, час для відпочинку, час для прийому їжі, час для сну; відпочинок на свіжому повітрі; чергування фізичних та розумових навантажень; дотримання правил особистої та громадської гігієни; відмова від шкідливих звичок; контроль за власною масою тіла (1 раз на тиждень); самопостереження за артеріальним тиском здобувачами вищої освіти.



Рис. 3. Модель підготовки здобувачів вищої освіти до формування здорового способу життя

Крім того, було надано рекомендації щодо здорового харчування здобувачів вищої освіти:

1. Намагайтесь споживати адекватну кількість калорій з їжею для задоволення власних потреб в енергії та основних харчових речовинах.

2. Намагайтесь споживати щодня достатню кількість корисних харчових продуктів: овочів, бобових, фруктів, цільних злаків, горіхів, насіння, яєць, нежирного м'яса, риби та молочних і кисломолочних продуктів.

3. Уникайте частого споживання харчових продуктів та страв із значним вмістом солі, цукру та надмірним вмістом жиру.

4. Намагайтесь дотримуватись оптимального режиму харчування та набути здорових харчових звичок.

5. Пийте достатньо рідини, обирайте напої, які не містять багато калорій. Не починайте вживати алкоголь або обмежте його споживання.

6. Постійно та ретельно дотримуйтесь правил харчової безпеки, включаючи дотримання чистоти, вибір тільки якісних та безпечних харчових продуктів, належних умов їх транспортування, зберігання та приготування.

Чільне місце у структурі здорового способу життя посідає культура спілкування, яка включає систему знань, норм, цінностей та прикладів поведінки, встановлених у суспільстві. Для молоді спілкування є важливою умовою задоволення їхніх взаємин з навколишнім життям, запорукою психічного, фізичного, емоційного, соціального та інтелектуального розвитку особистості.

Отже, ефективну взаємодію здобувачів вищої освіти з соціальним середовищем (родина, колектив, однокурсники у групі, суспільство), що дало змогу створити належні умови для формування та зміцнення здоров'я нами розглядалася як «соціальна складова», якою передбачалось:

- доброзичливе спілкування з друзями, з одногрупниками, в родині, в університеті;

- намагання робити гідні вчинки;

- дотримання розпорядку дня та правил безпечної поведінки в навколишньому середовищі;

- формування морально-вольових якостей (цілеспрямованість, наполегливість, рішучість, вміння відстоювати свою позицію, ініціативність, самостійність, витримка, дисциплінованість).

«Інтелектуальна складова» – це здатність сприймати, засвоювати та аналізувати інформацію, творчо її використовувати для прийняття відповідних рішень щодо поліпшення стану свого організму. До цього компоненту нами було запропоновано:

- дії, спрямовані на саморозвиток та самовдосконалення молоді;
- стимулювання розумового розвитку;
- участь в інтелектуальних і культурних заходах;
- пошук цікавої інформації та її аналіз;
- пошук нових ідей та розвиток інтелекту;
- перегляд відеострічок, фільмів та їх обговорення на виховних годинах.

Отже, на шляху до інтелектуальної складової здоров'я було запропоновано витратити більше часу на навчання, наприклад читання книг, журналів, газет, огляд новин для того, щоб бути в курсі поточних питань та ідей.

«Психоемоційна складова» – основа здоров'я, що показує самовдосконалення особистості, який виявляється у здатності розуміти почуття, висловлювати їх та контролювати. Важливо комфортно почуватися, беручи до уваги емоції людей, що тебе оточують. До цієї складової нами було відносять:

- поради щодо позитивного ставлення до себе та інших людей;
- проведення психологом тренінгів;
- приговорювання спеціальних формул аутогенного тренінгу для зменшення психоемоційного напруження;
- прослуховування музики.

«Духовна складова» – основа здоров'я, що показує духовний розвиток особистості, який виявляється у розумінні сутності довкілля та сенсу життя:

- визначення ідеалу, пріоритету цінностей, мети та сенсу життя;
- розробка плану духовного розвитку;
- відвідування бесід;
- навчання концентрації уваги та різним способам дихання.

Тож аналіз результатів дослідження дозволив зробити висновок щодо ефективності розробленої моделі, оскільки ведення здорового способу життя, покращили рівень здоров'я та уповільнили темп старіння здобувачів вищої освіти.

Визначення біологічного віку здобувачів вищої освіти та отримані результати вказують на те, що для того, щоб покращити показники біологічного віку необхідно сприяти підвищенню мотивації до власного стану здоров'я, рівня рухової активності та популяризації самостійних занять здобувачами вищої освіти у вільний від навчання час.

Розвиток вищої школи в сучасних умовах супроводжується соціально-економічним пресингом на всі сфери студентського життя й праці. Прикладне (тобто практичне) значення фізичної підготовки людини для успішного навчання та праці є невід'ємним компонентом і сутнісною властивістю фізичного виховання особистості як педагогічного процесу.

Висновки. Узагальнення результатів науково-педагогічного пошуку, вивчення філософської, психолого-педагогічної та спеціальної літератури дає підстави сформулювати такі висновки:

Радикальні зміни, які відбуваються в нашій державі, зумовлюють необхідність підвищення якості підготовки майбутніх медичних працівників, спроможних до виконання своїх професійних обов'язків в складних умовах реформування сучасної медицини. Зміст професійної підготовки фахівців медичного профілю визначається ґрунтовними знаннями та вміннями застосовувати їх в практичній діяльності, добре

розвиненими значущими особистісними якостями та достатнім рівнем сформованості особистого здоров'я.

Виокремлено ряд основних чинників, за допомогою яких можна покращувати або погіршувати особисте здоров'я, а саме: генетичні (спадковість), стан навколишнього середовища (побутові, кліматичні й екологічні умови), медичне забезпечення (контроль, рівень профілактики, обслуговування), здоровий спосіб життя (режим організації життєдіяльності, рухова активність, міграційні процеси). З-поміж чинників, які мають найбільший вплив на особисте здоров'я студентів, є педагогічний, оскільки саме у вишах формуються основи фізичного, психічного, соціального і духовного здоров'я.

З'ясовано, що обов'язкові заняття з фізичного виховання є основною формою освітнього процесу у вишах і мають велике значення щодо формування у студентської молоді цінностей фізичної культури. Їх головною метою є виховання здорових, фізично підготовлених студентів, отримання спеціальних знань з фізичної культури і спорту, розвиток необхідних рухових умінь і навичок. Тому організація освітнього процесу з фізичного виховання, мотивація студентів до занять фізичною культурою є важливою психолого-педагогічною проблемою. Для її успішного розв'язання ми рекомендуємо на обов'язкових заняттях з фізичного виховання удосконалити педагогічні умови, які сприяють формуванню позитивної мотивації студентів до занять з фізичної культури.

Приведення фізичного виховання у відповідність з європейськими вимогами і стандартами шляхом: визначення як основи європейської моделі реформування та побудови взаємовідносин між органами державної влади та громадськими організаціями фізкультурно-спортивної спрямованості; підвищення рівня публічності та прозорості діяльності Мінмолодьспорту; створення умов для підвищення ефективності фізичної підготовки у Збройних Силах України; популяризації здорового способу життя та подолання суспільної байдужості до здоров'я населення; забезпечення функціонування та удосконалення мережі

закладів фізичної культури і масового спорту; надання якісних фізкультурно-спортивних послуг. Це сприятиме створенню відповідних умов для розвитку фізичної культури і масового спорту в Україні в умовах воєнного стану та поствоєнної відбудови країни.

Література:

1. Базильчук, В. Б. (2004). Організаційні засади активізації спортивно-оздоровчої діяльності студентів в умовах вищого навчального закладу: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.02. Львів: ЛДІФК. (Bazyl'chuk, V. B. (2004). Orhanizatsiyni zasady aktyvizatsiyi sportyvno-ozdorovchoyi diyal'nosti studentiv v umovakh vyshchoho navchal'noho zakladu [Organizational principles of intensification of sports and recreational activities of students in the conditions of a higher educational institution]: avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykh. i sportu: 24.00.02. L'viv: LDIFK. [In Ukrainian].
2. Белкова, Т. О. (1918). Підготовка студентів вищих медичних закладів до формування особистого здоров'я засобами фізичної культури: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Центральноукраїнський державний педагогічний університет, Кропивницький. Belkova, T. O. (2018). Pidhotovka studentiv vyshchikh medychnykh zakladiv do formuvannya osobystoho zdorov'ya zasobamy fizychnoyi kul'tury [Training of medical higher education institutions students to form a personal health by means of physical culture]: dys. ... kand. ped. nauk: Tsentral'noukrayins'kyu derzhavnyu pedahohichnyu universytet, Kropyvnyts'kyu. [In Ukrainian].
3. Борейко, Н. Ю. (2013). Алгоритм системної професійно-прикладної фізичної підготовки студента технічного ВНЗ в особистій концепції здоров'я. Актуальные проблемы физического воспитания и спорта, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки: Материалы междунар. электронной науч.-практ. конф.: [за ред. В. В. Букаев]. Одеса. С. 400-404. Boreyko, N. Yu. (2013). Algoritm sistemnoiy profesiyno-prikladnoiy fizichnoiy pidgotovky studenta tehnichno VNZ v osobistiy koncepciy zdorov'ay. [An algorithm for systematic professional and applied physical training of a student of a technical university in a personal concept of health]. Odessa. [In Ukrainian].
4. Василюк, В. М. (2013). Педагогічні і соціальні пріоритети вдосконалення системи фізичного виховання студентської молоді. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. № 5, С. 13-17 Vasylyuk, V. M. (2013). Pedahohichni i sotsial'ni priorytety vdoskonalennya systemy fizychnoho vykhovannya student-s'koyi molodi. Pedahohika, psykhohiyya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu [Pedagogical and social priorities of improving the system of physical education of student youth. Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports]. № 5, 13-17. [In Ukrainian].
5. Грибан, Г. П. (2009). Життєдіяльність та рухова активність студентів. Житомир: Вид-во «Рута» Hryban, H. P. (2009). Zhyttyedyial'nist' ta rukhova aktyvnist' studentiv [Living activities and motor activity of students]. Zhytomyr: Vyd-vo «Ruta». [In Ukrainian].
6. Гуменний, В. С. (2011). Вплив занять з фізичного виховання на розумову працездатність та психоемоційну стійкість студентів залежно від специфіки професійної діяльності. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, № 1, С. 45-47. Humennyu, V. S. (2011). Vplyv zanyat' z fizychnoho vykhovannya na rozumovu pratsezdatsnist' ta psykhoemotsiynu stiykist' studentiv zalezno vid spetsyfiky profesiynoyi diyal'nosti. Pedahohika, psykhohiyya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu [The influence

of physical education classes on the mental capacity and psycho-emotional stability of students depending on the specifics of professional activity]. Kharkiv, № 1, 45-47. [In Ukrainian].

7. Законодавство України – Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://www.rada.gov.ua/news/zak> (дата звернення: 29. 01. 2023). (Legislation of Ukraine – Official portal of the Verkhovna Rada of Ukraine. Retrieved from: <https://ips.ligazakon.net/document/JF1Z600B>).

8. Карпова, І. Б., Корчинський, В. Л., Зотов, А. В. (2005). Фізична культура та формування здорового способу життя: навч. посібник. К.: КНЕУ. Karпова, I. B., Korchyns'kyu, V. L., Zotov, A. V. (2005). Fizychna kul'tura ta formuvannya zdorovoho sposobu zhyttya: navch. posibnyk [Physical culture and formation of a healthy lifestyle: training. manual]. K.: KNEU. [In Ukrainian].

9. Ковальчук, Н. М. (2017). Особливості професійно-прикладної фізичної підготовки студентів географічного факультету. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: зб. наук. пр. № 2 (18). Рівне: РВЦ МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука. С. 233-342. Koval'chuk, N. M. (2017). Osoblyvosti profesiyno-prykladnoyi fizychnoyi pidhotovky studentiv heohrafichnoho fakul'tetu. Psykholoho-pedahohichni osnovy humanizatsiyi navchal'no-vykhovnoho protsesu v shkoli ta VNZ: zb. nauk. pr. [Peculiarities of professional and applied physical training of geography faculty students. Psychological and pedagogical foundations of humanization of the educational process in schools and universities: coll. of science pr.]. № 2 (18). Rivne: RVTS MЕНU im. akad. S. Dem'yanchuka, 233-342. [In Ukrainian].

10. Концепція розвитку педагогічної освіти (2018). URL: <https://www.cuspu.edu.ua/images/files> (дата звернення: 29. 01. 2023). (Concept of development of pedagogical education (2018). Retrieved from: <https://www.cuspu.edu.ua/images/files>).

11. Ляхова, І., Верховська, М. (2015). Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології в системі фітнес-індустрії. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Луцьк, № 2 (30). С. 51-54. Lyakhova, I., Verkhov's'ka, M. (2015). Suchasni fizkul'turno-ozdorovchi tekhnolohiyi v systemi fitnes-industriyi. Fizychnе vykhovannya, sport i kul'tura zdorov'ya u suchasnomu suspil'stvi: zb. nauk. pr. Skhidnoyevrop. nats. un-tu imeni Lesi Ukrayinky [Modern physical culture and health technologies in the system of the fitness industry]. Luts'k, № 2 (30), 51-54. [In Ukrainian].

12. Мачинська, Н. І. (2013). Педагогічна освіта магістрантів вищих навчальних закладів непедагогічного профілю: Монографія / за ред. С. О. Сисоевої. Львів: ЛьвДУВС. Machyns'ka, N. I. (2013). Pedahohichna osvita mahistrantiv vyshchych navchal'nykh zakladiv nepedahohichnoho profilyu: Monohrafiya / za red. S. O. Sysoyevoyi [Pedagogical education of master's students of non-pedagogical institutions of higher education]. L'viv: L'vDUVS. [In Ukrainian].

13. Міхеєва, Л. (2011). Особливості формування здорового способу життя у молодого покоління. Український науковий журнал «Освіта Регіону». Київ, № 3. С. 318-322. Mikhyeyeva, L. (2011). Osoblyvosti formuvannya zdorovoho sposobu zhyttya u molodoho pokolinnya. Ukrayins'kyu naukovyy zhurnal «Osvita Rehionu» [Features of the formation of a healthy lifestyle of the younger generation]. Kyiv, № 3, 318-322. [In Ukrainian].

14. Національна освіта в стратегіях соціокультурного вибору (2022): теорія, методологія, практика: зб. матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю 16 листопада 2022 р. / за ред.: Бойчук П. М., Швидка О. Л. Луцьк: КЗВО «Луцький педагогічний коледж». Ч. 2. Natsional'na osvita v stratehiyakh sotsiokul'turnoho vyboru: teoriya, metodolohiya, praktyka (2022): zb. materialiv VI Vseukrayins'koyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu 16 lystopada 2022 r. / za red.: Boychuk P. M., Shvydka O. L. [National education in the strategies of sociocultural choice: theory, methodology, practice]. Luts'k: KZVO «Luts'kyu pedahohichnyu koledzh» CH. 2. [In Ukrainian].

15. Присяжнюк, С. І. (2014). Вплив самостійних занять фізичними вправами на формування здорового способу життя студентської молоді. Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: проблеми та перспективи: матер. міжнар. електр. наук.-метод. конф. 16-17 жовтня 2014 року,

м. Київ. К.: Видавничий центр Нубіп України. С. 168-188 Prysyzhnyuk, S. I. (2014). Vplyv samostiynykh zanyat' fizychnymu vpravamy na formuvannya zdorovoho sposobu zhyttya student·s'koyi molodi. Fizyчне vykhovannya v konteksti suchasnoyi osvity: problemy ta perspektyvy: mater. mizhnar. elektr. nauk.-metod. konf. 16-17 zhovtnya 2014 roku, m. Kyiv [The influence of independent physical exercises on the formation of a healthy lifestyle of student youth]. К.: Видавничий центр Нубіп України. С. 168-188. [In Ukrainian].

16. Пятницька, Д. В. (2017). Розвиток фізичних здібностей студенток вищих навчальних закладів засобами аеробіки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Харків. Pyatnyts'ka, D. V. (2017). Rozvytok fizychnykh zdibnostey studentok vyshchyykh navchal'nykh zakladiv zasobamy aerobiky: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. [Development of physical abilities of female students of higher educational institutions by means of aerobics]. Kharkiv. [In Ukrainian].

17. Радзівський, В. П. (2017). Методика навчання майбутніх лікарів технологій розвитку фізичної працездатності: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Чернігів. Radziyevs'kyu, V. P. (2017). Metodyka navchannya maybutnikh likariv tekhnolohiy rozvytku fizychnoyi pratsezdatsnosti: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. [Methodology for training future doctors in physical fitness development technologies]. Chernihiv. [In Ukrainian].

18. Теорія і методика фізичного виховання (2017). Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: підручник для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 Т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: НУФВС, Вид-во «Олімп. л-ра», 2017. Т. 1. Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya (2017). Zahal'ni osnovy teoriyi i metodyky fizychnoho vykhovannya: pidruchnyk dlya stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannya i sportu: u 2 T. / za red. T. Yu. Krutsevych [Theory and methodology of physical education. General basics of the theory and methods of physical education: a textbook for students of higher education in physical education and sports]. Kyiv: NUFVS, Vyd-vo «Olimp. l-ra», 2017. T. 1. [In Ukrainian].

19. Шостак, І. О. (2017). Формування культури здоров'я студентів медичних коледжів у позааудиторній діяльності: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Умань. Shostak, I. O. (2017). Formuvannya kul'tury zdorov'ya studentiv medychnyh koledzhiv u pozaaudytorniy diyal'nosti. [Formation of health culture of students of medical colleges in extracurricular activity]. Uman'. [In Ukrainian].

20. Яворська, Т. Є. (2020). Методика формування здорового способу життя студентської молоді. Біологічні дослідження – 2020: зб. наук. пр. Житомир. С. 474-476. Yavors'ka, T. Ye. (2020). Metodyka aormuvannya zdorovoho sposobu zhyttya student·s'koyi molodi. Biolohichni doslidzhennya – 2020: zb. nauk. pr. [Methodology of promoting a healthy lifestyle of student youth]. Zhytomyr. 474-476. [In Ukrainian].

Додаток 1.

Завдання та засоби окремих частин занять

Кожне заняття складається з підготовчої, основної та заключної частини. Тривалість занять від 60 до 90 хвилин.

Підготовча частина (15-20 хвилин) починається з побудови групи і повідомлення викладача про завдання занять і засоби вирішення їх. Перевіряється пульс.

У підготовчій частині займаються фізичними вправами поступово підводять до намічених на цьому занятті навантажень. Займаючись фізичними вправами отримують рухову настройку, оптимальну психологічну збудливість, зосередженість для основної частини заняття.

Основна частина (40-60 хвилин). В основній частині заняття вирішуються декілька завдань. Навчання техніки рухів у даному виді спорту. Причому, спочатку вивчають особливо складну техніку, потім спеціальними вправами вирішують завдання розвитку і вдосконалення фізичних якостей: сили, швидкості, гнучкості, розслаблення, рівноваги і, нарешті, витривалості. Для придбання витривалості застосовується тривалий повільний біг або рухливі ігри та естафети.

Заключна частина (5-10 хвилин). У заключній частині заняття призводять організм у нормальний, після робочий стан. Знімається зайва напруга – організму дається розрядка. Поступово знижуються навантаження, виконуються вправи на розслаблення. Перевіряється пульс, відновлюють дихання, підводять підсумки занять, орієнтуються на чергове заняття.

Зразкові вправи на розслаблення

Вправа 1

В. п. – основна стійка

1. Підняти праву руку убік.
2. Опустити рук вниз (максимально розслабити).
3. Підняти ліву руку убік.
4. Те ж саме, що і на рахунок 2.

Вправа 2

В. п. – основна стійка

- 1-2. Підняти руки нагору, вдих.
- 3-4. Нахилиючись вперед, опустити руки вниз схрестно (максимально розслабити м'язи рук та тулуба), видих.

Наведемо декілька вправ на розслаблення, використовуючи різні сполучення головної та додаткових дій. Головна дія – розслаблення м'язів рук. Додаткові дії – руки вгору, нахил тулуба вперед.

Вправа 1

В. п. – основна стійка, руки на поясі.

1. Руки вгору;
2. Нахил тулуба вперед;
3. Розслабити м'язи, «опустити» руки вниз;
4. Прийняти В. п.

Вправа 2

В. п. – о. с., руки на поясі.

- 1-2. Нахил тулуба вперед;
- 3-4. Руки вгору;
- 5-6. Розслабити м'язи, «опустити» руки вниз;
- 7-8. Прийняти В. п.

Вправа 3

В. п. – о. с., руки на поясі.

1. Нахил тулуба вперед, руки вгору;
2. Розслабити м'язи, «опустити» ліву руку;
3. Розслабити м'язи, «опустити» праву руку;
4. Прийняти В. п.

Вправа 4

В. п. – о. с., руки на поясі.

1. Нахил тулуба вперед, праву руку вгору;
2. Розслабити м'язи, «опустити» праву руку;
3. Праву руку вгору;
4. Прийняти В. п. Те саме лівою рукою.

Вправа 5

В. п. – о. с., руки на поясі.

1. Нахил тулуба вперед;
2. Розслабити м'язи, «опустити» руки;
3. Випрямити тулуб, руки вгору;
4. Прийняти В. п.

Вправа 6

В. п. – о. с., руки на поясі.

- 1-2. Нахил тулуба вперед, праву руку вгору;
- 3-4. Розслабити м'язи, «опустити» руки;
- 5-6. Руки вгору;
- 7-8. Прийняти В. п.

Вправа 7

В. п. – о. с., руки на поясі.

1. Руки вгору;
2. Розслабити м'язи, «опустити» руки;
3. Нахил тулуба вперед;
4. Прийняти В. п.

Вправа 8

В. п. – о. с., руки на поясі.

1. Праву руку вгору;
 2. Ліву руку вгору;
 3. Нахил тулуба вперед;
 4. Розслабити м'язи, «опустити» руки;
- Повторювати вправу з положення – 4, як з В. п.

Якщо зберегти головну та додаткові дії, але сполучити їх одночасно, можна побудувати наступні вправи.

Вправа 9

В. п. – о. с., руки вгору.

1. Нахил тулуба вперед, розслабити м'язи, «опустити» руки;
- 2-3. Дати можливість рукам пасивно погойдатися;
4. Прийняти В. п.

Вправа 10

В. п. – о. с., руки вгору.

1. Нахил тулуба вперед, розслабити м'язи, «опустити» праву руку;
2. Прийняти В. п.;
- 3-4. Те саме зробити лівою рукою.

Вправа 11

В. п. – о. с., руки вгору.

1. Нахил тулуба вперед, праву руку вгору, розслабити м'язи лівої руки;
2. Ліву руку вгору, розслабити м'язи правої руки;
3. Прийняти положення 1;
4. Прийняти В. п. Повторити те ж саме, розслабити спочатку праву руку.

Вправа 12

В. п. – о. с., руки за спиною.

1. Крок правою ногою праворуч;
2. Нахил тулуба вперед;
3. Розслабити м'язи, дати рукам можливість зісковзнути зі спини;
4. Прийняти В. п. Зробити те ж саме з кроком лівою ногою ліворуч.

Одночасне сполучення головної дії з додатковими

Вправа 13

В. п. – о. с., руки за спиною.

- 1-2. Нахил тулуба вперед, розслабити м'язи рук;
- 3-4. Приставний крок ліворуч, м'язи рук розслаблені;
- 5-6. Приставний крок праворуч, м'язи рук розслаблені;

7-8. Прийняти в.п. Повторити те саме з кроком праворуч.

Вправа 14

В. п. – о. с., руки за спиною.

- 1-2. Приставний крок лівою ногою ліворуч;
3. Нахил тулуба вперед, розслабити м'язи рук;
4. Прийняти в.п. Повторити те саме з кроком в інший бік

Послідовне й одночасне сполучення головної дії з додатковими

Вправа 15

В. п. – о.с., долоні притиснуті до стегон.

- 1-2. Нахил тулуба вперед;
- 3-4. Розслабити м'язи, «опустити» руки;
- 5-6. Приставний крок лівою ногою ліворуч, м'язи рук розслаблені;
- 7-8. Прийняти В.п. Повторити те саме з кроком в інший бік.

Слід додати, що у вправах на розслаблення м'язів як допоміжну дію можна використовувати зменшення напруження м'язів. Введення даної дії полегшує досягнення розслабленого стану м'язів. Полегшенню досягнення розслабленого стану м'язів сприяє також попереднє напруження тих самих м'язів.

Вправа 16

В. п. – основна стійка.

1. Руки вбік;
2. Сильно напружуючи м'язи, руки вперед, пальці стиснуті в кулак;
3. Зменшити напругу м'язів рук (руки стають важкі);
4. Розслабити м'язи, «опустити» руки.

Вправа 17

В. п. – основна стійка.

1. Випад правою ногою назад, сильно напружуючи м'язи, руки вбік, пальці стиснуті у кулак;
2. Зігнути у коліні ліву ногу й перенести на неї важкість тіла;
3. Розслабити м'язи, «опустити» руки;
4. Приставити праву ногу, повернутися у В. п.

COMPONENTS OF INTEGRAL TRAINING IN TABLE TENNIS

КОМПОНЕНТИ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ У НАСТІЛЬНОМУ ТЕНІСІ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Інтегральна підготовка направлена на координацію і реалізацію у змагальній діяльності різних складових спортивної майстерності – технічної, тактичної, фізичної та психологічної підготовленості.

Необхідність її полягає у наступному: кожен із названих вище видів підготовки вирішує свої задачі вузькоспеціалізованими засобами та методами. Це приводить до того, що окремі здібності, які мали місце у локальних вправах, часто не можуть проявитися у повній мірі у змагальній вправі; забезпечення злагодженості і ефективного комплексного використання усіх різноманітних складових змагальної діяльності. У якості основних засобів інтегральної підготовки виступають змагальні вправи, які використовуються в умовах змагань різного рівня. Значна роль у вирішенні задач інтегральної підготовки відводять спеціально-підготовчим вправам.

Методичні прийоми:

- полегшені умови;
- ускладнені умови;
- інтенсифікація змагальної діяльності.

Ігрова й змагальна діяльність тенісистів – яскравий зразок системності, зв'язаного цілого. Взаємозалежні рухові здібності, прийоми техніки, тактичні дії; рухові здібності з технічними прийомами й тактичними діями; прийоми техніки з тактичними діями, тактичні дії з міжособистісними стосунками. Взаємозв'язок сторін підготовки вимагає спеціального, цілеспрямованого впливу. Значущість цього настільки велика, що в тренувальному процесі тенісистів виникає

необхідність виділити спеціальний розділ підготовки – інтегральну (цілісну) поряд із всіма іншими видами підготовки (Авербах О. А., Санкевич В. А., 2016).

Спостерігається цілісний характер рівнів і факторів: чим ширший арсенал техніки і чим вона досконаліша, тим більше у тенісистів можливостей максимально використовувати в грі свій руховий потенціал; чим різноманітніша тактика і чим вона досконаліша, тим більше можливостей максимально реалізувати в грі свій техніко-руховий потенціал.

В арсеналі тенісистів багато змагальних дій (прийомів гри), що виконуються багаторазово протягом однієї зустрічі, а таких зустрічей у змаганнях завжди багато. Без моделювання змагальної діяльності в тренувальному процесі неможлива якісна підготовка до змагань. Тому дуже важливо, застосовуючи великий склад засобів, методів тренування на окремі види підготовки, домагатися, щоб усе, що вивчає на заняттях спортсмен, він зміг реалізувати в ігрових діях, у процесі змагального протиборства, де злиті воедино техніка й тактика, фізичні, моральні й вольові якості, знання. Вищою формою інтегральної підготовки є змагання.

Не можна, однак, зводити інтегральну підготовку тільки до двосторонніх ігор і змагань. У ній виділяють, по-перше, цілеспрямований процес налагодження зв'язків між факторами, що зумовлює ефективність (результат, виграш) ігрових дій тенісиста і, по-друге, комплексний вплив цілісної ігрової діяльності, а також змагальної (Булат І. Д., 2005; Ребрина А. А., Коломоєць Г. А., Деревянко В. В., 2010).

У завдання інтегральної підготовки входить: здійснення зв'язків між видами підготовки – фізичною і технічною; технічною і тактичною; морально-вольовою і теоретичною; вольовою і фізичною, техніко-тактичною; теоретичною і техніко-тактичною, фізичною; досягнення стабільності ігрових навичок у складних умовах змагань; реалізація фізичної, технічної, тактичної, теоретичної і морально-вольової підготовленості в єдності ігрових дій.

Провідними засобами інтегральної підготовки слугують вправи для розв'язання завдань двох видів підготовки одночасно; вправи в чергуванні різних за характером рухів (підготовчих, підвідних, з техніки, тактики, на переведення); навчальні двосторонні ігри із завданнями з техніки й тактики, контрольні й календарні ігри з так званими установками на гру.

Головні методи інтегральної підготовки: методи поєднаних впливів, ігровий та змагальний. Вищою формою інтегральної підготовки є навчальні, контрольні й змагальні ігри.

Мета дослідження – аналіз інтегральної підготовки у настільному тенісі.

Завдання дослідження:

1. Аналіз науково-методичної літератури за обраною тематикою дослідження.
2. Проаналізувати систему підготовки до змагань та відокремити позитивні та негативні напрямки у підготовці за допомогою фіксації результатів та аналізу рейтингу.
3. Дати аналіз динаміці змін пріоритетів у інтегральній підготовці.

Результати дослідження.

1. Характеристика інтегральної підготовленості в настільному тенісі.

Вимоги до технічної підготовки тенісистів. У найбільш загальному вигляді технічна підготовленість тенісиста визначається:

- об'ємом прийомів і дій, якими володіє спортсмен;
- ступінь оволодіння цими прийомами і діями;
- результативністю техніки.

У структурі технічної підготовленості спортсмена дуже важливо виділяти базові і додаткові рухи.

До базових відносяться рухи і дії, які складають основу технічного арсеналу у настільному тенісі, без яких неможливе ефективне ведення змагальної боротьби з дотриманням існуючих правил. Оволодіння базовими рухами є обов'язковим (Афанасьєв В. В., 2012).

Додаткові рухи і дії – це другорядні рухи і дії, які характерні для окремих спортсменів і пов'язані з їх індивідуальними особливостями. Зокрема ці рухи і дії визначають індивідуальний стиль спортсмена (Афанасьєв В. В., 2012).

На початковій стадії базової підготовки рівень технічної майстерності і спортивний результат визначається перш за все базовими рухами і діями, а на стадії вищих спортивних досягнень – додатковими діями, які і вирішують успіх (Платонов В. М., 2020).

Результативність техніки обумовлюється її:

1. ефективністю – відповідність задачам, які вирішуються, і високому кінцевому результату, відповідність фізичній, тактичній, психологічній підготовленості;

2. стабільністю – пов'язаною із перешкодостійкістю, незалежністю від умов змагань, функціонального стану;

Фактори, які впливають на результативність (Глоба Т. А., 2016).

- активна протидія суперника;
- прогресуюча втома;
- незвична манера суддівства;
- незвичний стан місць змагань, обладнання.

3. варіативністю – визначає здібність спортсмена до оперативної корекції рухів, дій у залежності від умов змагальної боротьби;

4. економністю – характеризується раціональним використанням енергії, часу і простору при виконанні прийомів і дій;

5. мінімальною тактичною інформативністю техніки для спортсмена є важливим показником результативності діяльності у спортивних іграх та одноборствах.

У настільному тенісі проявляються різні характеристики спортивної техніки. Особливість полягає у короткочасних і максимально потужних зусиллях. Спортивна техніка направлена на розвиток найінтенсивніших силових зусиль у

основній фазі руху у необхідному напрямку (Полякова А. В., Мицак А. В., Кіреєв О. А., 2019).

Наприклад при виконанні топ-спіну необхідно надавати прискорення м'ячу у кінцевій фазі супроводження. При виконанні подач також необхідно надавати прискорення у кінцевій фазі контакту ракетки з м'ячем.

У настільному тенісі спортивна техніка призвана вирішувати складні завдання:

1. підвищення ефективності при використанні максимальних силових затрат;
2. економізація робочих зусиль;
3. підвищення швидкості та точності рухів в умовах високої варіативності спортивних змагань.

Враховуючи вище сказане, можна зробити висновок: процес технічної підготовки у настільному тенісі є дуже важливим.

Принципово зазначити, що технічну підготовленість, як і техніку тенісиста не можна розглядати як дещо ізольоване, автономне. Вона багато в чому обумовлена рівнем фізичної підготовленості спортсмена. Не те щоб навіть досконала, але й більш-менш ефективна техніка неможлива без необхідного рівня фізичної підготовленості, у настільному тенісі. Тобто технічна майстерність тенісиста як би поєднує в собі рівень усіх інших сторін його підготовленості. Нещодавно спостерігаючи за блискучою майстерністю зірки українського настільного тенісу Пісоцької Маргарити ми звернули увагу на її фантастичну техніку. Але була б вона можлива без високого рівня гнучкості, координаційних можливостей, швидкості? Могла б бути вона продемонстрована в умовах величезного емоційного стресу, який завжди є на головних змаганнях чотириріччя без належного рівня психологічної надійності? Відповіді на ці питання цілком зрозумілі. І тому техніку у настільному тенісі не можна асоціювати лише з формою рухів і слід розуміти, що звична раніш констатація типу «у цього спортсмена відмінна техніка, але погана фізична підготовленість» стає все більш архаїчною.

Спортивна техніка обумовлена не тільки рівнем всіх сторін підготовленості спортсмена, але і змінами правил змагань, вдосконаленням обладнання та інвентарю (Бірук І. Д., 2014). Після зміни діаметра м'ча у 2015 році почались зміни у технічному арсеналі гравців. М'яч почав летіти повільно і спортсменам доводилось робити максимальні прискорення кожного разу для більш потужних ударів. У 2001 році були зміни у правилах змагань щодо тривалості сетів. Це вплинуло на структуру техніки. Вона стала більш агресивною. Гравцям необхідно для перемоги тримати ініціативу постійно у «своїх» руках. Ракетка для настільного тенісу формує у спортсмена певні деталі техніки і впливає на зовнішню структуру.

Головним орієнтиром, який визначає стратегію усєї багаторічної технічної підготовки спортсмена є техніка змагальної діяльності, яка притаманна його стилю ігри (Бірук І. Д., 2014). Об'єм необхідних спортсмену для досягнення висот майстерності технічних прийомів, умінь та навичок також визначається технікою змагальної діяльності. Чим більшим арсеналом технічних прийомів володіє тенісист ти більш високим є рівень його результатів Технічна підготовленість тенісиста характеризується мірою оволодіння базовими та додатковими рухами. Де базовим належать рухи і дії які складають основу технічного оснащення, тобто ті, без яких неможлива ефективна змагальна діяльність. Так до базових елементів належить: накат справа, накат зліва, підрізка справа, підрізка зліва, подачі з верхнім та нижнім обертанням м'яча. Без опанування цих елементів прогрес у грі не можливий.

Додаткові, тобто, по суті, другорядні рухи і дії в основному визначають індивідуальну технічну манеру, яка досить часто стає вирішальним фактором у змагальній боротьбі. Це техніка короткої гри, техніка скидок, техніка виконання блоку, техніка подач, та здатність гравця давати різні обертання при виконанні топ-спінів.

Головною, інтегральною характеристикою технічної підготовленості спортсмена є результативність його техніки, тобто те, до якого вона призводить

спортивного результату. Результативність яка в свою чергу обумовлена ефективністю, стабільністю, варіативністю, економічністю техніки та її мінімальною інформативністю для суперника (Ребрина А. А., Коломоєць Г. А., Деревянко В. В., 2010). Техніка тенісиста характеризується кінематичними, динамічними та ритмічними характеристиками.

Кінематичні характеристики відображають форму та амплітуду рухів чи інакше мовлячи, просторо-тимчасові характеристики переміщення тіла та його окремих частин. Динамічні характеристики передусім відображають рівень проявлення сили при виконанні тих чи інших рухових дій і пов'язані з такими показниками, як вектор сили, тобто напрямок її дії, імпульс сили, момент інерції і інше.

Ритмічні характеристики, як це і зрозуміло із назви, відображають ритм рухових дій чи інше кажучи доцільну часову послідовність тих чи інших дій і природно найбільшу значущість мають під час спортивної боротьби. Якщо спортсмен добре відчуває суперника та відчуває ігровий ритм це говорить про високу його кваліфікацію.

2. Вимоги до тактичної підготовки тенісистів. Тактична підготовка – це процес придбання вмінь ефективно будувати хід змагальної боротьби з урахуванням, своїх індивідуальних можливостей, можливостей суперників та зовнішніх умов, які склалися (Платонов В. М., 2020).

Задачі тактичної підготовки у настільному тенісі:

1. Вивчити суть і основи теоретико-методичних положень спортивної тактики.
2. Оволодіти основними елементами, прийомами, варіантами тактичних дій.
3. Вдосконалити тактичне мислення.
4. Вивчити інформацію, необхідну для практичної реалізації тактичної підготовленості.

Засоби: усі тактичні прийоми і способи їх виконання.

Методи, зокрема практичні:

- підбір на тренуваннях суперників з різним стилем ведення гри;
- проведення спарингів з гравцями з комбінованим інвентарем;
- проведення підготовчих змагань у різних спортивних залах (різний тип освітлення підлоги тощо).

Зміст процесу тактичної підготовки визначається наявністю різних фаз у структурі тактичних дій, які вимагають теоретичних знань техніки і тактики спортивної боротьби, здібності до прогнозування змагальної ситуації і її аналізу, вміння вибрати та реалізувати оптимальні техніко-тактичні рішення в умовах жорстокої конкуренції (Платонов В. М., 2020).

У процесі тактичної підготовки слід виділити декілька відносно самостійних розділів і напрямків. Це у першу чергу – *оволодіння знаннями загальних основ тактики настільного тенісу взагалі і конкретної зустрічі зокрема, тенденцій розвитку змагальної діяльності, правил змагань і особливостей суддівства.*

Дуже важливим розділом тактичної підготовки є *оволодіння практичними елементами спортивної тактики:*

- доцільними засобами та способами змагальних дій;
- способами раціонального розподілення сил у процесі змагання;
- прийомами психологічного впливу на суперників і маскування особистих намірів.

Ефективне *оволодіння практичними елементами спортивної тактики* визначається рівнем тактичної підготовленості. Чим ширше обсяг технічних навиків і вмінь, тим більше можливостей у засвоєнні та реалізації ефективних варіантів спортивної тактики (Усачов Ю. О., Тарнавська Т. В., 2013).

1. *тренування з умовним суперником* зумовлює використання допоміжних снарядів і пристосувань: різних тренажерних пристроїв, моделей суперника з програмним управлінням тощо. Це дає можливість відпрацювати дистанційні, часові та ритмічні характеристики рухів, розвивати і вдосконалювати зорово-рухові та кінестезичні відчуття.

2. *тренування з партнером* – основний метод для оволодіння тактичних дій. Партнер є активним помічником. Виконання різних ігрових завдань. Варіанти розіграшу м'яча після різних подач.

3. *тренування з суперником* використовується для детального відпрацювання тактики дій, тактичного удосконалення з урахуванням індивідуальних особливостей, виховання вміння використовувати свої можливості у різних тактичних ситуаціях, які висуває суперник.

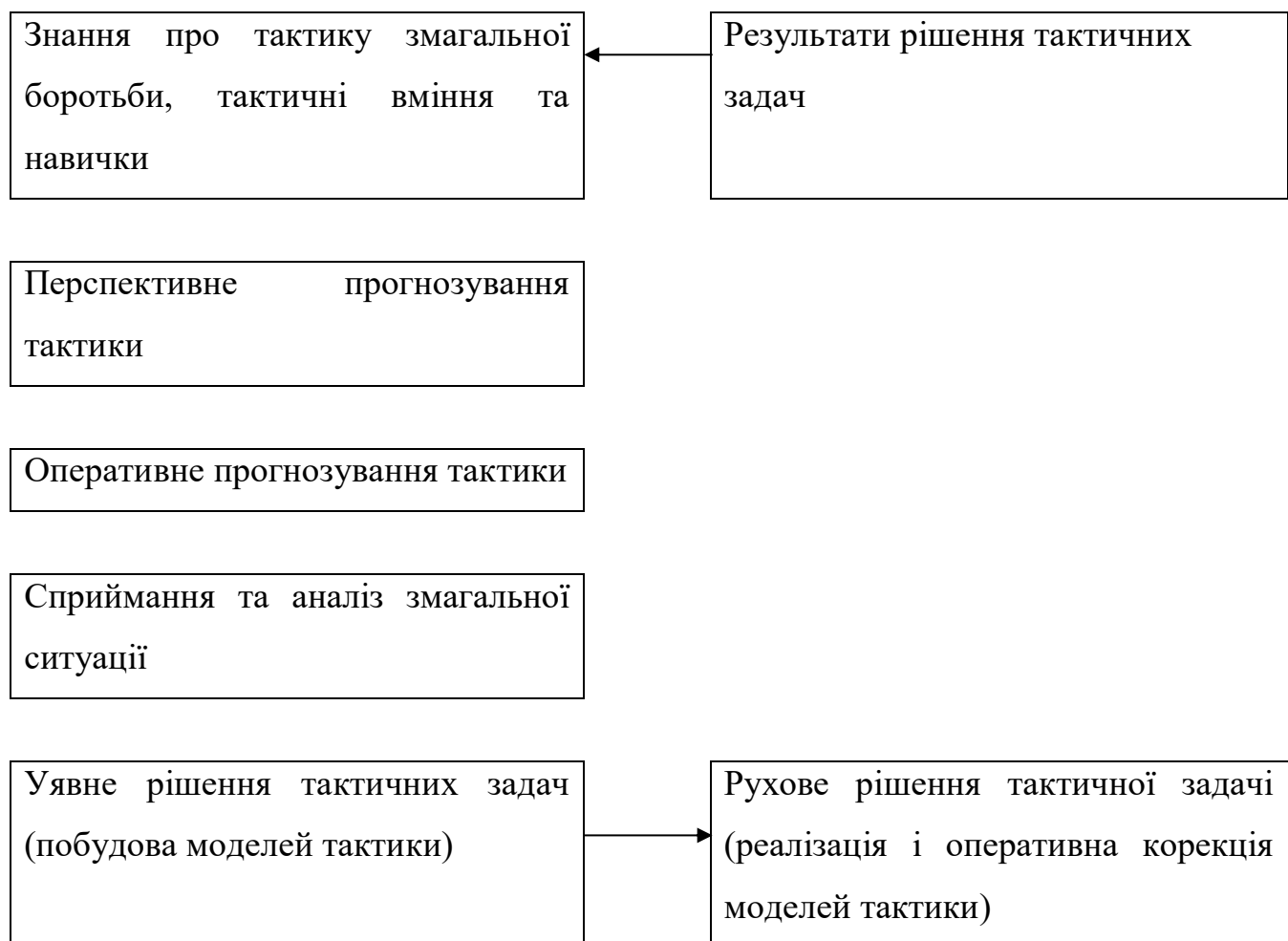


Рис. 1. Схема тактичної підготовки у настільному тенісі

Суттєвим розділом тактичної підготовки є вивчення технічних і тактичних, психологічних і фізичних можливостей основних суперників і партнерів, особливостей наступних змагань.

Наступним суттєвим розділом є оцінка умов змагань і вибір відповідно до них техніко-тактичних схем ведення змагальної боротьби. Кліматичні умови, погода, обладнання баз тощо, температура і стан вологості повітря. Вологість повітря впливає на ведення боротьби. У залежності від рівня вологості потрібно змінювати тактичний план на гру. Чим вище вологість тим більш просту тактику потрібно обирати тому що не працює гра з обертанням м'яча.

Суттєвим розділом є розробка індивідуальних моделей тактичних дій з урахуванням особливостей конкретного змагання, можливостей основних суперників і вміння реалізовувати їх у залежності від ходу змагальної боротьби (Авербах О. А., Санкевич В. А., 2016). Необхідно відслідковувати потенційних суперників. Знати напрямок та обертання їх основних подач та сильні сторони підготовки. Також потрібно слідкувати за інвентарем яким грають суперники.

3. Вимоги до фізичної підготовки тенісистів. Фізичні якості – це розвинуті в процесі виховання і цілеспрямованої підготовки рухові задатки людини, які визначають її можливості успішно виконувати певну рухову діяльність. Для подолання великого зовнішнього опору потрібна передусім відповідна м'язова сила, для подолання короткої відстані за якомога менший час – прудкість, для тривалого й ефективного виконання фізичної роботи – витривалість, для виконання рухів з великою амплітудою – гнучкість, а для раціональної перебудови рухової діяльності відповідно до зміни умов – спритність. Усі вищезазначені якості в тій чи іншій мірі впливають на рівень гри спортсмена в настільному тенісі. Адже під час гри з п'яти партій спортсмен виконує в середньому від 300 до 1300 ударів, і кожен удар складається не тільки з рухів ігрової руки, плечей, корпусу і ніг. З кожним ударом тенісист долає відстань від 0,5 до 1,5 м. Це означає, що тільки за одну партію спортсмен у бігу і стрибках долає відстань від 150 до 2000 м. Коли помножити ці цифри на кількість партій під час гри і врахувати, що спортсмен може зіграти таких від п'яти до семи за день, то картина стане очевидною. Для виконання успішного удару тенісист повинен бути достатньо зібраним і добре скоординованим. На жаль,

під час навантаження і фізичної втоми ці показники знижуються. В результаті, чим гірша фізична підготовка спортсмена, тим швидше він починає втрачати концентрацію уваги та координацію, що своєю чергою призводить до технічних помилок під час виконання ударів. Важливим фактором успішності суб'єктів гри є загальна фізична підготовка. Її високий рівень зміцнює здоров'я, сприяє гармонійному розвитку організму і створює необхідну базу для досягнення високих результатів у тому чи іншому виді спорту. Ці аспекти фізичної підготовки необхідно пам'ятати протягом усього процесу навчання і тренування тенісистів. Від рівня розвитку фізичних якостей і здібностей, специфічних для гри в настільний теніс, залежить оволодіння техніко-тактичними навичками.

Фізична підготовка – спеціалізований процес фізичного виховання, направлений на вирішення якої не будь конкретної задачі (Полякова, А. В., Мицак, А. В., Кіреєв, О. А., 2019).

Вона є одною із основних складових частин спортивного тренування, направлена на розвиток рухливих здібностей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності (координаційних здібностей).

Під загальною фізичною підготовкою тенісиста зокрема розуміють процес гармонійного розвитку рухливих здібностей, які опосередковано сприяють досягненню високих результатів у настільному тенісі.

Допоміжна фізична підготовка – орієнтована на створення спеціальної основи, необхідної для ефективного виконання великого об'єму роботи, направленої на розвиток спеціальних рухових здібностей (Полякова, А. В., Мицак, А. В., Кіреєв, О. А., 2019).

Спеціальна фізична підготовка – направлена на розвиток рухових здібностей суворо відповідно із вимогами, які пред'являються специфікою настільного тенісу, особливостями змагальної діяльності у ньому.

Фізична підготовленість тенісиста тісно пов'язана з його спеціалізацією. У настільному тенісі пріоритетне значення має розвиток швидкісних можливостей, координаційних якостей, вибухової сили.

Виходячи із цього і будується фізична підготовка тенісистів, направлена на максимальний розвиток здібностей, від яких залежить успіх у цьому виді спорту.

У розпорядженні фізичної підготовки існує велика кількість засобів:

- засоби розвитку швидкісних здібностей;
- засоби розвитку силових здібностей;
- засоби розвитку витривалості;
- засоби розвитку гнучкості;
- засоби розвитку та вдосконалення координаційних здібностей.

Зокрема, кожній із цих здібностей відповідає методика її розвитку. Настільний теніс як вид спорту характеризується такими особливостями:

- комплексним виявом фізичних якостей; зміною інтенсивності зусиль;
- вольовим характером дій в умовах спортивного двоєборства;
- тривалістю ігрових фаз;
- залежністю ігрових дій від ситуації.

Для всебічного фізичного розвитку тенісиста використовуються загально-розвиваючі вправи, спеціальні вправи і додаткові види спорту: легка атлетика (біг на короткі дистанції, старти, стрибки), ковзанярський спорт, гімнастика тощо. Всі ці фізичні вправи включаються в заняття, в підготовчу його частину, з урахуванням стану здоров'я, індивідуальних якостей і стану фізичної і спортивно-технічної підготовленості на даний період. Під впливом вправ зміцнюється і розвивається мускулатура, поліпшується діяльність серцево-судинної, нервової та інших систем організму. Слід пам'ятати, що для досягнення результатів у фізичному розвитку необхідне поступове підвищення обсягу та інтенсивності вправ. Особливе значення для гравця в настільний теніс мають загальні та спеціальні фізичні вправи. Ними треба займатися систематично. Тільки багаторазове повторення спеціальних вправ

(імітаційні вправи, вправи на велоколіс, вправи з обтяженнями і т.д.) дає позитивний результат в процесі навчання тенісиста.

4. Вимоги до психологічної підготовки тенісистів. Психологічна підготовка – процес засвоєння спеціально психічних та морально-вольових якостей, які мають суттєвий вплив на рівень спортивних досягнень (Кольцова О., Соколов А., 2005). У структурі психологічної підготовленості тенісистів слід відокремлювати дві відносно самостійні і разом з цим взаємопов'язані сторони: вольову та спеціальну психологічну підготовленість. Таким чином, процес психологічної підготовки охоплює два відносно самостійних і одночасно тісно взаємозв'язаних напрямків:

- виховання моральних та вольових якостей;
- вдосконалення специфічних психологічних можливостей.

Першу зазвичай пов'язують з такими якостями, як цілеспрямованість, рішучість та сміливість, наполегливість в досягненні мети і нема іншого шляху у розвитку вольових якостей спортсмена ніж по доброму та у розумних межах ускладнити життя спортсменів, штучно ввести у процес їх підготовки додаткові труднощі.

Вольова підготовка здійснюється успішно, якщо процес виховання вольових якостей органічно пов'язаний із вдосконалення техніко-тактичної майстерності, розвитком рухових здібностей, інтегральною підготовкою спортсмена (Кольцова, О., Соколов, А.; 2005).

Практичною основою методики вольової підготовки у спортивному тренуванні з настільного тенісу є:

- постійне привчання до обов'язкового виконання тренувальної програми і змагальної установки;
- систематично вводити у навчально-тренувальний процес додаткові труднощі;

- широке використання змагального метода і створення у процесі тренування атмосфери високої конкуренції. Проведення регулярних внутрішніх змагань.

У процесі виховання моральних і вольових якостей використовують широке коло методів: переконання, примус, метод постійного підвищення труднощів, змагальний метод.

Структура спеціальної психологічної підготовленості тенісиста передбачає:

- стійкість спортсмена до стресових ситуацій тренувальної і особливо змагальної діяльності;
- міру досконалості візуальних сприймань різних процесів та зовнішнього середовища;
- здібність до психічної регуляції рухів і забезпечення м'язової координації;
- здібність до сприйняття та аналізу інформації в умовах дефіциту часу;
- досконалість просторо-часової антиципації, як фактору який підвищує ефективність техніко-тактичних дій;
- здібність до випереджувальних дій.

Спеціально психічна підготовка у настільному тенісі має ряд основних напрямків:

- формування мотивації заняття спортом;
- ідеомоторне тренування – вдосконалення тактильного та зорового сприймання параметрів рухових дій та зовнішнього середовища, які супроводжують процес тренування та змагання тобто, це вдосконалення спеціалізованого сприймання шляхом мисленого відтворення зорового і м'язово-рухового сприймання про раціональні техніко-тактичні варіанти виконання рухів (Ребрина А. А., Коломоєць Г. А., Деревянко В. В., 2010). Практична реалізація ідеомоторного тренування. потребує дотримання таких методичних прийомів: відтворення у мисленні рухів повинно бути у точній відповідності із характеристиками технічних дій; концентрація уваги на виконанні конкретних елементів дій.

- вдосконалення швидкості реагування;
- вдосконалення спеціалізованих вмінь (відчуття м'яча, стола, ракетки, підлоги, дистанції, часу, моменту, ритму, темпу, противника, партнера тощо).
- регулювання психічної напруги;
- вдосконалення толерантності до емоційного стресу.

З цією метою у тренуванні використовуються впливи стресового характеру: збиваючи фактори; гальмування діяльності провідних аналізаторів; ліміт та дефіцит простору та часу; обмеження та обробка інформації; виконання дій на фоні втоми.

- управління стартовим станом: недостатнє збудження; оптимальне збудження; перезбудження; гальмування в наслідок перезбудження.

Психологічний профіль тенісиста – це зосереджений, охайно вдягнутий спортсмен, який концентрується на вдалих ігрових епізодах. Він постійно тримає візуальний і психологічний контакт з своїм тренером. Спортсмен готовий вносити необхідні корективи у гру, зберігаючи при цьому оптимальне збудження нервової системи. Психологічно концентрується на кожному окремому ігровому епізоді.

5. Характеристика інтегральної підготовленості в настільному тенісі на різних етапах багаторічної підготовки. Чемпіонат Європи. Італія (11.07.2014). Командні змагання: Spanik T. – Broiakovskiy (0–3); Gasev A. – Broiakovskiy (3–0); Mihailovich L. – Broiakovskiy (1–3); Dianis E. – Broiakovskiy (3–0); Sgoarolus D. – Broiakovskiy (3–0); Li. Thiago – Broiakovskiy (0-3); Vatov R. – Broiakovskiy (3–0); Todorov O. – Broiakovskiy (0–3), (Таблиця 1, 2, 3).

Фіксуючи та аналізуючи результати рейтингу за 2014 рік потрібно зазначити безумовне зростання якості гри. Цей факт пов'язаний із збільшенням змагального навантаження та початком проведення самоаналізу під час та після змагань.

Говорячи про технічний компонент потрібно окреслити тенденцію до більш активної гри, не тільки на початку сетів, а і у вирішальні моменти матчу. Цей факт говорить про впевнене засвоєння нових технічних елементів: активний прийом подач, гра на зустріч справа та використання активного блоку зліва.

Таблиця 1. Компоненти інтегральної підготовки на Чемпіонаті Європи

Італія (11. 07. 2014)

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Інтелектуальна підготовка	Аналіз рейтингу суперників. Складання планів на гру. Запис ігор з особистою участю. Запис ігор суперників.
Тактична та психологічна підготовка	<p>Словаччина. Першу гру, я грав з досить сильним суперником. Виграв тому що стабільно грав першим ходом зліва. Також добре підсилював справа. Також добре грав на зустріч справа. Подавав різні подачі за обертанням у середину столу. Взагалі грав на швидкість біля столу. Програвав за рахунок не впевненого прийому плоских та подач що вилітають. Не стабільно тримав зліва, та мало обертав по верхньому обертанню під час накату. У парі грали добре. Подавали різні подачі добре взаємодіяли. Робили перші ходи стабільно і не відходили від столу.</p> <p>Сербія. Грав не впевнено. Не зміг розслабитись. Програвав тому що не впевнено грав першими ходами. Дуже м'яко. Погано приймав подачі. Укорочував коротко і високо вилітаючи грав дужне не впевнено. Думаю щовсі ці помилки тому що дуже хвилювався. Пару грали добре але не вистачило упевненості у своїх діях. Програли із-за психології.</p> <p>Боснія. Я грав дуже добре. Робив перший хід зліва по діагоналі, потім переводив по прямій. Добре підсилював справа. Психологічно був зосереджений і впевнений у своїх діях.</p> <p>Греція. Зі збірною Греції гра не складалась. Дуже важко було приймати подачі ,робив багато не вимушених помилок. Ніяк не міг добре увійти у розіграш. Не вдавалось грати через коротку гру. Психологічно був готовий боротися але по грі шансів майже не було.</p> <p>Португалія. З Португалією гра складалась добре. Я грав на швидкість біля столу. Вдавалось добре перекручувати його топ-спіни. Грав першим номером, відганяв його від столу та добре догравав високі м'ячи. Пару ми також виграли впевнено. Добре взаємодіяли.</p> <p>Болгарія. Команда Болгарії за складом була не рівна. Перший номер був набагато сильнішим за другого. Над другим номером ми дали 2 очки але програли пару. Першому номеру, я програвав. Не впевнено приймав подачі і програвав йому у швидкості.</p> <p>Vdachek Marko – Vsevolod Broiakovskiy (2–4); Eduardo Veira – Vsevolod Broiakovskiy (4–1).</p> <p>Перша гра була досить рівною. Я психологічно зміг перебороти свого суперника. Гра йшла хвилями. Епізодами грав дуже добре стабільно у свій теніс. Іноді все пропадало у було важко концентруватись. Але у вирішальні моменти вдавалось знаходити вдалі комбінації тому переміг.</p> <p>Друга гра. Суперник був набагато сильнішим за першого. Я вдало провів перший сет. Він погано приймав мої подачі. Але у наступних сетах суперник призвичаївся до подач. Мені важко було знайти його слабкі місця. Я не зміг вдало приймати подачі та добре розігравати м'яч.</p> <p>Висновки: Топ-спін зліва. Я вважаю що цей елемент у мене найслабший з базових. Я роблю його слабо і мені його зразу забувають або перекручують.</p> <ul style="list-style-type: none"> – потрібно підсилити коротку гру; – навчитись подавати подачі з зворотнім обертанням; – робити топ-спін справа більш потужно; – потрібно навчитись грати більш потужно справа з нижнього обертання м'яча; – використовувати більш активний прийом подач (скидка, скрутка); – підсилити психологічну готовність (не звертати увагу на програні м'ячі).
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП.</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед. – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва) – гра з двома колесами (10 ударів і переміщення до іншого колеса, відстань між колесами 2 метри); – переміщення вісімкою між столами (10 с). – 10 ударів кистю по тканині (права, ліва сторона; темп максимальний); – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – за реакцією ловити тенісний м'яч; – за реакцією ловити тенісний м'яч (з двома м'ячами); – набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень; – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

Таблиця 2. Клубний чемпіонат України. м. Одеса (1.10–05.10.2014)

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Інтелектуальна підготовка	Аналіз системи розстановки гравців суперника після жеребкування. Складання планів на гру. Запис відео особистих та парних зустрічей.
Тактична та психологічна підготовка	<ul style="list-style-type: none"> – отримав 6 перемог і 5 поразок; – найсильніша перемога Жуков, найслабша поразка Тетеря; – команда здобула 6 перемог і 4 поразки. <p>Висновки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – стабільний топ-спін з реакції; – коротка гра та вихід з неї; – топ-спін по вилітаючому м'ячу; – гра на швидкість; – топ-спін на зустріч справа і удар зліва; – гра з центру стола і в центр; – швидкість переміщення; – витривалість; – психологічно був готовий на 80 %.
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед; – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва)); – гра з двома колесами (10 ударів і переміщення до іншого колеса; відстань між колесами 2 метри); – переміщення вісімкою між столами (10 с); – 10 ударів кистю по тканині (Права, ліва сторона; темп максимальний); – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – на реакцію ловити тенісний м'яч; – теж саме з двома м'ячами; набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень; – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

Рейтинг до змагань 57.1, рейтинг після 57.4 (+0.3)

У грі почали використовуватись більш різноманітні подачі з різними варіантами обертання м'яча. Ці показники дозволили підняти рейтинг на п'ять пунктів за рік (Рис. 1).

Говорячи про виступи на міжнародній арені можна говорити про не досить високі показники. Це пов'язано із не достатньою практикою міжнародних змагань, відсутністю європейського рейтингу, не звичним розкладом змагань.

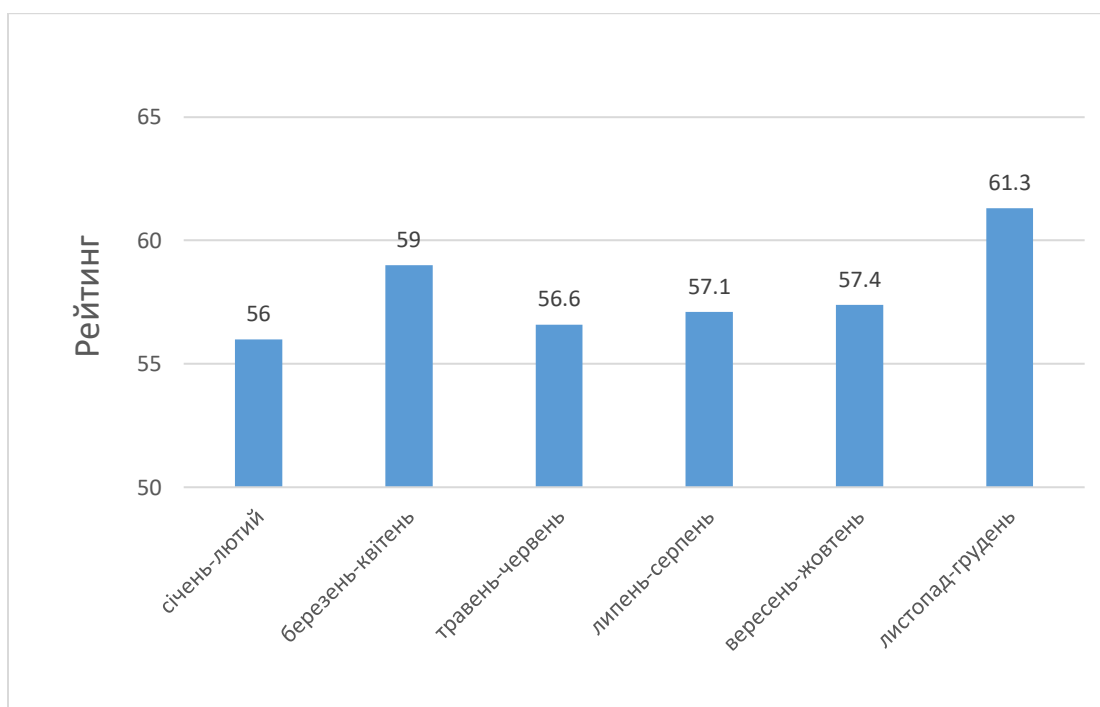


Рис. 1. Результати рейтингу за 2014 р.

Таблиця 3. Всеукраїнський турнір м. Дніпро «Білі блискавки»

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Інтелектуальна підготовка	Запис на відео ігор суперників з послідуочим аналізом.
Тактична та психологічна підготовка	<ul style="list-style-type: none"> – по кадетам – 2 місце; – по юніорам – 7 місце; – мастерс – 33 місце. <p>Найголовнішим провалом на цих змаганнях було не виконання однієї з головних задач – це змога тримати себе в руках. Я дуже сильно нервував тому що не міг показати найкращу гру зробити перший хід на стіл вважаю,що треба серйозно замислитися над своєю поведінкою і почати змінюватися в кращу сторону, грати спокійніше і впевненіше.</p> <p>Завдання: стабільний перший хід зліва по накату та підрізці; підсилення з реакції по м'ячам з верхнім обертанням.</p>
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед; – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва); – гра з двома колесами (10 ударів і переміщення до іншого колеса; відстань між колесами 2 метри); – переміщення вісімкою між столами (10 с); – 10 ударів кистю по тканині (права, ліва сторона; темп максимальний). – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – на реакцію ловити тенісний м'яч; – теж саме з двома м'ячами; набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень; – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

Таблиця 4. Клубний Чемпіонат України. Вища ліга 2 тур (м. Івано-Франківськ)

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Інтелектуальна підготовка	Аналіз системи розстановки команд суперників після жеребкування. Запис ігор у парному розряді та особистих зустрічей. Складання плану на гру.
Тактична та психологічна підготовка	<p>Старався на 100 % тримав себе в руках. План гри в мене був з усіма робити перший хід, швидко грати на зустріч біля столу і подавати різні подачі. Я стабільно робив перший хід справа і не зовсім стабільно зліва. Я набагато краще грав на зустріч справа порівняно з минулим туром, а також досить добре бив зліва по топ-спіну. На кінець я більше почав більше крутити м'яч зліва у розіграші по накату. Підсилення виходило не стабільно, але я добре грав по місцю, особливо добре працював перевід по прямим вправо. Цим елементом, я багато виграв м'ячів. Також відганяв суперників у середню зону. Добре укорочував і добре грав скруткою по коротким м'ячам. Добре приймав подачі. Але нижні бокові приймав дуже м'яко. Зрізав і суперники мали змогу проводити атаку. Тож потрібно різноманітно зрізати, щоб потім мати зручний м'яч для атаки.</p> <p>Висновки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – підсилення у мене виходило не стабільно; – добре грав на швидкість по місцю але швидкий топ-спін зі всієї сили не виходив; – добре вдавалось робити по місцю, але потужного продовження робити не міг; – перший хід з підрізки така сама ситуація. Працював не сильно, потім приходилось кожен розіграш багато працювати для виграшу; – прийом подач повинен бути більш агресивний; – потрібно приймати глибше, також робити скрутку різноманітніше та стабільніше. Скидка потрібна більш агресивна; – гра після подачі: потрібно вчитися після подач робити швидкий топ-спін; удосконалити гру проти скрутки суперника; удосконалювати коротку гру. – обов'язкове використання БКМ.
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед; – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва)); – гра з двома колесами (10 ударів і переміщення до іншого колеса; відстань між колесами 2 метри); – переміщення вісімкою між столами (10 с). – 10 ударів кистю по тканині (права, ліва сторона; темп максимальний); – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – на реакцію ловити тенісний м'яч; – теж саме з двома м'ячами; набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень; – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

Рейтинг до змагань 57,4; рейтинг після 61,3 (+3,9). Виконано норматив Майстра спорту України за рейтингом.

Таблиця 5. Гранд-фінал «юніори» (м. Дніпро)

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Інтелектуальна підготовка	Запис особистих ігор на відео, аналіз рейтингу суперників.
Тактична та психологічна підготовка	<p>Висновки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – потрібно навчитися робити прискорення особливо у топ-спіні зліва; – будувати свій план на гру в основному через сильну подачу і забіг з підсиленням справа; – навчитися робити перший хід навісним топ-спіном вліво, а потім робити крок назад і з середньої зони робити швидке підсилення по всьому столу на реакцію; – у прийомі подач робити ставку на активний прийом скруткою зліва, будувати всю стратегію гри через перший активний хід, тобто робити агресивний перший хід по зручним м'яч; – по коротким потрібно залишати коротко, потім глибоко зрізати у глибину на реакцію; – покращити свої якості і кондиції у СФП та ОФП; – налагодити процес фізичної підготовки з тренером; – підготувати план.
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед. – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва)); – гра з двома колесами (10 ударів і переміщення до іншого колеса; відстань між колесами 2 метри); – переміщення вісімкою між столами (10 с); – 10 ударів кистю по тканині (права, ліва сторона; темп максимальний); – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – за реакцію ловити тенісний м'яч; – теж саме з двома м'ячами (набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень); – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

На міжнародних змаганнях був досягнутий значний прогрес. У особистому заліку потрапляння до 32 найкращих, парний змішаний розряд потрапляння у 16 найкращих на Чемпіонаті Європи. На протязі року було більше міжнародних стартів, які у свою чергу були також вдалими.

Показники рейтингу за 2015 рік мають загальну тенденцію до зростання (Рис. 2). Але динаміка не є однорідною. Березень-липень спостерігалось зниження

показників. Це можна пояснити використанням нових елементів у грі які ще не були добре засвоєні. Елементи короткої гри, активний прийом коротких подач, та низку суперників, які пристосувались до манери ведення гри. Також у тренувальний процес було добавлено багато вправ спеціальної фізичної підготовки. Деякі старти відбувались на фазі недостатнього відновлення. Друга частина сезону була набагато вдалішою. Всі тренувальні ефекти почали працювати підвищуючи якість гри.

*Таблиця 6. Показники інтегральної підготовленості Брояковського В. (2015 р)
Чемпіонат України серед юніорів (1997 р.н.) м. Нова-Каховка*

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Інтелектуальна підготовка	Використання відео матеріалів з іграми суперників. Складання плану на гру. Запис ігор на відео.
Тактична та психологічна підготовка	<p>Результати.</p> <ul style="list-style-type: none"> – третє місце у команді; – третє місце у парі; – третє місце у особистих. <p>Висновки. Гра на зустріч справа. Цей елемент виходив не стабільно і не якісно. Потрібно потренувати цей елемент за допомогою БКМ, а також через ігрові завдання. Скрутка зліва. Цей елемент активно використовував і багато вигравав. Потрібно його відточити до ідеалу і приймати всі подачі активно. Потрібно працювати над плоскими подачами. Топ-спін зліва потрібно робити з більшим прискоренням та під білу лінію. Також звернути увагу на підсилення другим ходом, першим ходом через центр. Робота ніг вправи на швидкість, СФП.</p>
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед; – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва); – гра з двома колесами (10 ударів і переміщення до іншого колеса; відстань між колесами 2 метри); – переміщення вісімокою між столами (10 с); – 10 ударів кистю по тканині (права, ліва сторона; темп максимальний); – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – за реакцією ловити тенісний м'яч; – теж саме з двома м'ячами; – набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень; – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

Рейтинг до змагань 58,4; рейтинг після 57,2 (-1,2)

Таблиця 7. Чемпіонат Європи (Братислава, 10-19 липня 2015 р.)

Компоненти інтегральної підготовки	Зміст
Теоретична підготовка	Аналіз міжнародного рейтингу суперників. Перегляд ігор суперників. Запис особистих ігор у всіх розрядах.
Тактична та психологічна підготовка	<p>Результати.</p> <ul style="list-style-type: none"> – командне 22 місце; – у особистих змаганнях потрапив у 64; – у чоловічій парі з Кирилом Самокішем потрапили у 32; – у змішаній не потрапили у 64. <p>Висновки. На цих змаганнях, грав краще ніж очікував. Мені не один раз вдалось показати свою найкращу гру.</p> <p>Потрібно удосконалити перший хід з підрізки. Дуже часто суперники давали мені зручні м'ячі після подач. Не міг зробити потужний перший хід часто помилявся. Сильні гравці дуже впевнено приймали мої перші ходи. Мені здалось що ефективним було робити перший хід нижче над сіткою, з меншим обертанням це б не давало змогу активно перекручувати мої топ-спіни.</p> <ul style="list-style-type: none"> – активний прийом подач. Особливо не зручно мені було коли на мене подавали бокові та плоскі подачі, і вправо і вліво. Я дуже повільно їх скидаю і віддаю перевагу супернику і змушений грати другим темпом. На цих змаганнях, я будував прийом через гру справа. Мені таким чином було зручніше приймати коротко, а вилітаючи подачі приймав топ-спіном. Потрібно розвивати свою скрутку справа. Я можу різноманітно скрутити. Потрібно більше це практикувати, адже це агресивний варіант прийому. – гра зліва по вилітаючому топ-спіном, по короткому зкруткою; – подачі; навчитися маскувати подачі, закривати корпусом. Більше подавати подач зліва. – грати на зустріч по першим ходам суперника. У ближній, середній зоні. – працювати над більш жорстким прийомом зліва. Вправи для розвитку за допомогою ВКМ. – вихід з короткої гри; – гра з центру потім на реакцію; – підсилення зліва по діагоналі потім по прямій; – прийом подач скруткою зліва; – гра на зустріч справа, на швидкість; – відпрацювати подачі; – перший топ-спін зліва та справа по всім напрямкам; – 30 хвилин приділяти парним зустрічам; – прийом подач скруткою; – швидше виходити з ударів, готуватися до наступного продовження гри; – підсилення по зручним м'ячам; – грати спокійно, посміхаючись не концентруватися на помилках. <p>План на гру:</p> <ul style="list-style-type: none"> – на своїх подачах робити топ-спін, будувати гру через свій перший хід; – на прийомі більше грати скруткою, залишати коротко, ніж віддавати довго; – у розігравші грати сміливо. Завжди шукати підсилення, або переводити у інший кут. – на прийомі грати жорстко на зустріч. Справа перекручувати, зліва піджимати або перекручувати. – старатися швидше виходити з удару; – старатися рівно і урівноважено, сконцентровано. <p>Всі гравці знаходяться у рівних умовах.</p>
Спеціальна фізична підготовка (СФП)	<p>Вправи СФП:</p> <ul style="list-style-type: none"> – притискання м'яча до стіни з поворотами тулуба; – стрибки, багатоскоки вперед, правим, лівим боком, спиною вперед. – гра з колесом (10 ударів на швидкість(справа, зліва); – гра з двома колесам (10 ударів і переміщення до іншого колеса; відстань між колесами 2 м); – переміщення вісімкаю між столами (10 с); – 10 ударів кистю по тканині (права, ліва сторона; темп максимальний); – стрибки через бар'єри (максимально широка стійка); – за реакцією ловити тенісний м'яч; – теж саме з двома м'ячами; – набивання різними сторонами ракетки з різних вихідних положень; – жонглювання тенісними м'ячами; – гра по «балонам».

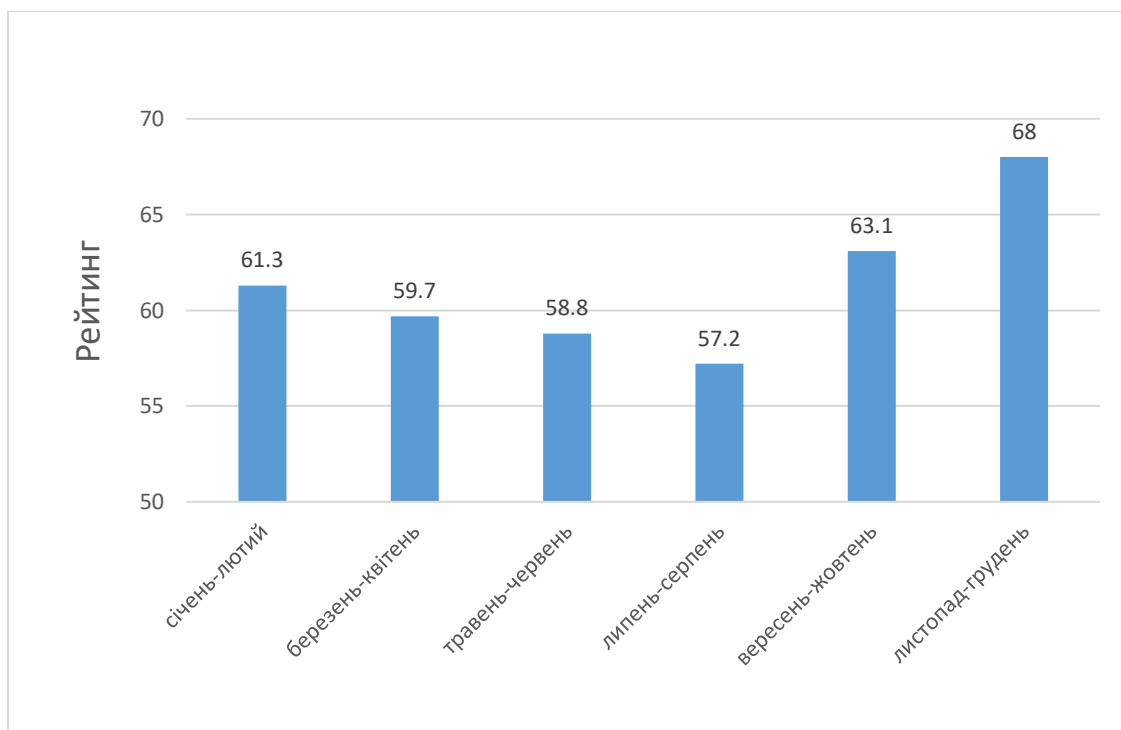


Рис. 2. Результати рейтингу за 2015 р.

Висновки.

1. Інтегральна підготовка впливає на впевнене застосування вивчених технічних прийомів і тактичних дій у складних умовах гри й змагань. У кваліфікованих спортсменів інтегральна підготовка займає основне місце в тренуванні, особливо в перед змагальних циклах і змагальному періоді підготовки.

2. Про ефективність інтегральної підготовки судять за наступними показниками: за обсягом технічних прийомів і тактичних дій, що застосовують спортсмени в змаганнях; за якістю (за кількістю «своїх» помилок); за ефективністю ігрових дій на змаганнях.

3. За допомогою інтегральної підготовки тенісисти навчаються максимально реалізувати в специфічній для настільного тенісу змагальній діяльності все те, що «напрацьовується» у процесі тренувальних занять (тренувальні ефекти).

4. Трансформація тренувальних ефектів у результаті ігрових дій досягається за допомогою: по-перше, поєднання компонентів тренування – фізичної і технічної;

по-друге, чергування й зміни технічних прийомів, тактичних дій і вправ для розвитку спеціальних рухових здібностей; по-третє, системи завдань у навчальних іграх й установок у контрольних іграх і, нарешті, у календарних іграх. Особливо ефективна інтегральна підготовка в період, що передує змаганням.

5. Ігрова підготовка займає значне місце в багаторічному процесі підготовки гравців у настільний теніс до змагань. В ігрових умовах відбувається закріплення техніко-тактичних дій (прийомів, комбінацій).

Література:

1. Авербах, О. А., Санкевич, В. А. (2016). Вплив занять із настільного тенісу на розвиток фізичних якостей студентів. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Науково педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 7-9. (Averbakh, O. A., & Sankevych, V. A. (2016). Vplyv zaniat iz nastilnoho tenisu na rozvytok fizychnykh yakosteï studentiv. [The influence of table tennis classes on the development of students' physical qualities]. Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 3K2 (71), 7-9.) [In Ukrainian].
2. Афанас'єв, В. В. (2012). Методичні вказівки про проведення навчальних занять з настільного тенісу в ВНЗ. 33 с. (Afanasiev, V. V. (2012). Metodychni vказivky pro provedennia navchalnykh zaniat z nastilnoho tenisu v VNZ. [Methodical instructions on conducting table tennis training classes in universities]. [In Ukrainian].
3. Булат, І. Д. (2005). Методичні рекомендації для студентів підготовчого відділення та збірної команди з настільного тенісу. Рівне: НУВГП, 23 с. (Bylat, I. D. (2005). Metodychni pekomentatsiï dlia studentiv pidhotovchoho viddilennia ta zbirnoi komandy z nastilnoho tenisu. [Methodical instructions for the students of the preparatory department and table tennis team]. Pivne: NUVHP). [In Ukrainian].
4. Бірук, І. Д. (2014). Настільний теніс: навчально-методичний посібник. 164 с. (Biruk, I. D. (2014). Nastilnyi tenis: navchalno-metodychnyi posibnyk. [Table tennis: training manual]. [In Ukrainian].
5. Глоба, Т. А. (2016). Особливості програми занять для розвитку координаційних здібностей з використанням засобів настільного тенісу. Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 94-98. (Hloba, T. A. (2016). Osoblyvosti prohramy zaniat dlia rozvytku koordynatsiinykh zdibnostei z vykorystanniam zasobiv nastilnoho tenisu. [Peculiarities of the program of classes for the development of coordination abilities by means of a table tennis]. Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 3K2 (71), 94-98). [In Ukrainian].
6. Захаріна, Є., Глоба Т. (2017). Секційна модель організації фізичного виховання студентів закладів вищої освіти (на прикладі настільного тенісу). Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. № 27. 42-46. (Zakharina, Ye., & Hloba T. (2017). Sektsiina model orhanizatsii fizychnoho vykhovannia studentiv zakladiv vyshchoi osvity (na prykladi nastilnoho tenisu). [Sectional model of the organization of physical education of higher education institutions students (on the example of table tennis)]. Molodizhnyi

- naukovyi visnyk Skhidnoievropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky – Youth scientific bulletin of Lesya Ukrainka East European National University, 27, 42-46). [In Ukrainian].
7. Кольцова, О., Соколов, А. (2005). Особливості відбору та вибору стилю гри в настільний теніс з урахуванням психологічних аспектів розвитку особистості. Актуальні проблеми юнацького спорту: зб. наук. праць. Херсон, 8-11. (Koltsova, O., & Sokolov, A. (2005). Osoblyvosti vidboru ta vyboru styliu hry v nastilnyi tenis z urahuvanniam psykholohichnykh aspektiv rozvytku osobystosti. [Features of selection the style of playing table tennis taking into account the psychological aspects of personality development]. Aktualni pproblemy yunatskoho sporty: zb. nayk. prats. – Current problems of youth sports: coll. Of scintif. papers. Kherson, 8-11). [In Ukrainian].
8. Ребрина, А. А., Коломоєць, Г. А., Деревянко, В. В. (2010). Настільний теніс: метод. посіб. (Rebryna, A. A., Kolomoiets, H. A., & Derevianko, V. V. (2010). Nastilnyi tenis: metod. posib. [Table tennis: method. manual]. [In Ukrainian]
9. Платонов, В. М. (2020). Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня. 704 с. Platonov, V. M. (2020). Suchasna systema sportyvnoho trenuvannia. [A modern system of sports training]. Kyiv: Persha drukarnia. [In Ukrainian].
10. Полякова, А. В., Мицак, А. В., Кіреєв, О. А. (2019). Фізична підготовка тенісистів з настільного тенісу: методичні рекомендації. Дніпро. 29 с. (Poliakova, A. V., Mytsak, A. V., & Kireiev, O. A. (2019). Fizychna pidhotovka tenisistiv z nastilnoho tenisu: metodychni rekomendatsii. [Physical training of table tennis players: methodical recommendations]. Dnipro. [In Ukrainian].
11. Стасюк, Р. М. (2015). Методичні вказівки до проведення практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» на тему «Настільний теніс» / укладачі: Р. М. Стасюк, О. В. Куриленко. Суми: Сумський державний університет. 45 с. (Stasiuk, R. M. (2015). Metodychni vkazivky do provedennia praktychnykh zaniat z dystsypliny «Fizyчне vykhovannia» na temu «Nastilnyi tenis». [Methodical instructions for conducting practical classes in the discipline «Physical education» on the topic «Table tennis»] / compilers: R. M. Stasyuk, O. V. Kurylenko. Sumy: Sumy State University). [In Ukrainian].
12. Усачов, Ю. О., Тарнавська, Т. В. (2013). Фізичне виховання: Настільний теніс. Практикум для студентів усіх спеціальностей. 145 с. (Usachov, Yu. O., & Tarnavska, T. V. (2013). Fizyчне vykhovannia: Nastilnyi tenis. Praktykum dlia studentiv usikh spetsialnostei. [Physical education: Table tennis. Practicum for students of all specialties]. [In Ukrainian].

FORMING MODERN SCHOOL STUDENTS' MOTIVES FOR PHYSICAL EDUCATION CLASSES

ФОРМУВАННЯ МОТИВІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ У СУЧАСНИХ ШКОЛЯРІВ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Фізична культура напряду впливає на здоров'я молоді, а якщо в цієї молоді не буде певної мотивації до фізичної активності, то яке майбутнє чекає нашу країну? Якщо ми зможемо розробити певні соціальні стратегії залучення молоді до фізичної культури, то їх мотивація зросте, і з тим зросте кількість молоді, яка буде покращувати рівень свого здоров'я завдяки фізичним вправам.

Не достатньо пристосована до сучасних соціально-економічних процесів та світових тенденцій існуюча система фізичного виховання у навчальних закладах. Тому тривалий час школярі на бажають займатися фізичною культурою за відсутності якоїсь чіткої мотивації. Ні для кого не секрет, що помірне зайняття спортом впливає на здоров'я людини у кращій бік. А якщо ніхто не буде займатися спортом, то, по-перше, рівень здоров'я молоді буде зменшуватися, а, по-друге, рівень спортсменів з різних видів спорту також буде зменшуватися. Тому зараз потрібно розглянути ставлення молоді до зайняття фізичною культурою та виявити те, щоб вони хотіли би вдосконалити.

Аналіз актуальних досліджень із даної теми свідчить про те, що на сьогодні найбільш дієвим з сучасних підходів прилучення молоді до цінностей фізичної культури є формування мотивів, інтересів, потреби та позитивного ставлення до фізичного вдосконалення. Особливості формування позитивної мотивації людини до навчання розкривають М. І. Алексеєв, О. І. Гебос, В. О. Якунін; формуванням інтересу молоді до фізичної культури займалися Б. Ф. Ведмеденко, Г. І. Щукіна,

В. Г. Щербаков; питаннями формування потреби та позитивного ставлення до фізичної культури займалися П. І. Щербак, М. Я. Віленський, А. П. Внуков та інші.

Мета дослідження: розгляд і аналіз проблеми мотивації до занять фізичною культурою та обґрунтування шляхів формування мотивів до занять фізичним вихованням у школярів різного віку.

Завдання дослідження:

1. проаналізувати фізичне виховання як складову культури молоді;
2. дослідити чинники залучення молоді до фізичного виховання;
3. визначити мотивації залучення школярів до заняття фізичною культурою;
4. обґрунтувати стратегії залучення школярів до занять фізичною культурою.

Результати дослідження.

1. Фізичне виховання як складова культури сучасної молоді. Стан здоров'я школярів та рівень їх навчання взаємопов'язані, тому необхідно формувати позитивно-емоційне відношення та інтерес до зайняття фізичною культурою. Потрібно, щоб старшокласники зрозуміли наскільки важливо та корисно регулярно займатися фізичною культурою та вдосконалюватись у цьому напрямку. Молодь повинна бути у доброму фізичному стані та бути працездатною. Все це впливає на низку інших якостей людини і на те, як вона зможе приймати важливі рішення в своєму житті.

Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом – це дуже складний стан особистості, який спрямовує і визначає її дії в кожен момент часу. Процес, який починається від перших найпростіших гігієнічних знань і навичок, та закінчується глибоким психофізіологічним знанням теорії і методики фізичного виховання та інтенсивних занять спортом. Мотив являє собою сформоване обґрунтування своєї дії.

Поведінка людини зазвичай визначається не одним мотивом, а їх сукупністю, вони можуть знаходитися у визначеному співвідношенні за ступенем впливу на поведінку людини. Тому мотиваційна структура людини може розглядатися як

основа здійснення нею певних дій. Мотивування – це процес впливу на людину з метою спонукання до певних дій шляхом пробудження в неї певних мотивів. Мотивування складає основу управління людиною. Ефективність управління великою мірою залежить від того, наскільки успішно здійснюється процес мотивування (Безверхня, Г. В., 2003).

У зв'язку з цим необхідно детально розглянути основні потреби, які витікають із мотивів до фізичної активності. Розглядають три групи подібних мотивів: потреби у русі; потреби у виконанні обов'язків учня; потреби у виконанні спортивної діяльності.

Природно, що мотивація залучення старшокласників до занять фізичними вправами відіграє ключову роль. У зв'язку з цим були виявлені основні групи мотивів до занять фізичною культурою у школі: оздоровчі мотиви, рухово-діяльні, змагально-конкурентні мотиви, естетичні, комунікативні, пізнавально-розвиваючі, творчі мотиви, адміністративні, психолого-значущі, виховні, статусні, культурологічні мотиви (Ячнюк, І., Ячнюк, Ю., Ячнюк, М., 2017).

На сьогодні зі школи випускається багато старшокласників із хронічними захворюваннями, з ослабленим здоров'ям, низькою фізичною підготовкою, а найголовніше з несформованим позитивним ставленням до фізичної культури, тобто мотивацією. За статистичними даними 20 % старшокласників не відчують особливого інтересу до занять загальною фізичною підготовкою, не хочуть займатися у спортивних секціях, не відчують особливого інтересу до занять, вважають їх малозначущими, а відповідно нецікавими (Ареф'єв, В. Г., Єдинак, Г. А., 2007).

Причин для такого ставлення достатньо: виправдовуються великою зайнятістю, неправильно розставляючи пріоритети, висувають на перше місце отримання знань, забуваючи про своє самопочуття і здоров'я; неправильно використовують вільний від навчання час тощо. Інформаційні та емоційні перевантаження, яким піддаються випускники, дуже часто призводять до зриву

адаптаційних процесів організму, внаслідок чого відбувається погіршення функціонального стану організму дитини, що призводить до зниження працездатності (Круцевич, Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В., 2011).

Дані лікарського контролю свідчать про те, що рівень фізичного здоров'я від класу до класу знижується, а кількість хронічних захворювань зростає. Кількість старшокласників, повністю звільнених від практичних занять за станом здоров'я, збільшується. Погіршення здоров'я старшокласників вимагає нових, ефективних засобів і методів для вирішення проблеми зміцнення фізичного і духовного здоров'я молоді.

Неусвідомлене ставлення старшокласників до свого здоров'я, незрозуміння сприятливого впливу фізичної культури на стан, невисока мотивація до занять фізичними вправами призводить до зниження рівня рухової активності і, як наслідок, до погіршення здоров'я. Тому спостерігається зниження інтересу до спорту та фізичної культури в учнівському середовищі. Але ми знаємо, що рухова активність є одним із визначальних факторів здоров'я людини, тому одним із напрямів формування позитивної мотивації у старшокласників є заняття фізичною культурою (Безверхня, Г. В., 2003).

Мотивація – процес формування та обґрунтування намірів, який спонукає до якоїсь дії або не спонукає. Мотивація є основою активного, наполегливого, позитивного ставлення до фізичної культури. Створення належної мотивації до здорового способу життя дозволяє ефективно управляти діяльністю молоді, підвищує її відповідальність і дисциплінованість, активність і самостійність у процесі оволодіння вміннями і навичками ведення здорового способу життя, дає позитивні передумови освітньо-виховного процесу.

Формування мотивації є одним із основних чинників забезпечення високої якості будь-якого освітнього процесу. У зв'язку з цим важливе значення набуває пошук нових організаційних технологій, форм, засобів і методів, що дозволяють більш ефективно реалізовувати належний напрям у школі. Старшокласники хочуть,

щоб освітня установа сприяла, насамперед, комунікативній культурі, включаючи впевненість у взаємовідносинах з людьми, уміння добре говорити і легко висловлювати свої думки, мати власну думку. Разом із тим старшокласники цінують обстановку, що викликає позитивні емоції та можливість формувати свою цілісність.

На ставлення до занять фізичною культурою впливають вікові фактори та індивідуальні особливості особистості (Безверхня, Г. В., 2003). Провідними факторами, що стимулюють інтерес старшокласників, є поліпшення якості та змісту занять із фізичної культури, педагогічні зусилля зі зближення суб'єктивних бажань тих, хто займається, з об'єктивними завданнями фізичного виховання. Це стає можливим за умови ефективності та цілеспрямованості занять, фізичного навантаження, самостійності, вимогливості, індивідуального підходу, гарної організації, особистості викладача, динамічності, емоційності, новизни вправ, забезпеченості інвентарем.

Коли старшокласники бачать і цінують досягнуті результати, відчують задоволення від самої діяльності, переживають радість від пізнання нового, у них зміцнюється віра в можливості фізичного вдосконалення. Для залучення старшокласників до занять варто звернути увагу на їх переваги у виборі форм занять та їх змісту. Побудова навчального процесу в межах нормативного підходу, де важливі лише зовнішні показники, а не ті, хто займається, викликає небажання займатися фізичним вихованням і нерозуміння суті занять. Одним із класичних методів залучення старшокласників до занять фізичною культурою і спортом є наявність у шкільній програмі трьох основних аспектів: освітнього, виховного, оздоровчого (Ареф'єв, В. Г., Єдинак, Г. А., 2007).

Треба зазначити відсутність у старшокласників спеціальних знань про способи рухів, фізичне навантаження, особливості впливу певних видів навантаження на організм людини, що тісно корелює з невмінням планувати самостійні заняття фізичними вправами і здійснювати самоконтроль у процесі їх проведення.

Фізкультурні знання є потужним засобом педагогічного впливу на мотиваційно-потребову сферу молоді.

У процесі формування потреби до занять фізичною культурою можна виділити три фази: формування знань стосовно конкретного явища; формування практичних умінь; формування культурної потреби.

Збереження інтересу до рухової активності відповідає психології сучасної молоді. Оскільки здоров'я і навчання старшокласників взаємопов'язані і взаємозумовлені, то важливо підтримати інтерес і позитивне мотиваційно-ціннісне відношення до фізичної культури, потреби в регулярних заняттях фізичними вправами, у фізичному самовдосконаленні (Ареф'єв, В. Г., Єдинак, Г. А., 2007).

Мотивація для занять старшокласників у спортивних секціях засновується на прагненні людини поліпшити свої спортивні досягнення, досягнути певного рівня, випередити у своїх спортивних досягненнях суперника – все це є потужним стимулом. Прагнення бути кращим серед себе подібних стає потужною мотивацією для самостійних занять фізичними вправами та спортом. Заняття в спортивних секціях є формою самовираження та вирішити або оптимізувати визначені проблеми, крім того, систематичні заняття спортом – ефективний засіб удосконалення ціннісних орієнтацій молоді, її моральних якостей та реального способу життя (Ячнюк, І., Ячнюк, Ю., Ячнюк, М., 2017).

Отже, формування мотивації до самостійних занять фізичними вправами та здорового способу життя у старшокласників вимагає зусиль. Оскільки ефект цих зусиль проектується на майбутнє, і не кожна молода людина може вирішити це завдання самостійно, необхідна спрямованість системи виховання й освіти у школі на формування у старшокласників мотивації до занять фізичними вправами. Формування мотивації є однією із основних вимог забезпечення високої результативності будь-якого освітнього процесу. Оскільки мотивація формується під впливом виникаючих потреб, то мотивація старшокласників має на меті довести до їх свідомості значимість, необхідність та цінність придбання знань, вмінь та

навичок. При цьому мотивація залежить від багатьох факторів: матеріально-технічної бази школи, традицій сім'ї, соціального оточення, фізичної та технічної підготовленості старшокласників, особистості викладача фізичної культури, його педагогічної майстерності. На ефективність формування позитивної мотивації великий вплив має той психологічний клімат, який створює викладач у процесі занять, а також ступінь захопленості викладача своїм навчальним предметом (Арєф'єв, В. Г., Єдинак, Г. А., 2007).

2. Чинники залучення молоді до фізичного виховання. На сучасному етапі розвитку суспільства стан здоров'я молоді є актуальною проблемою. Враховуючи високе розумове навантаження в умовах постійної інтенсифікації навчального процесу, за останні роки істотно зросли вимоги до зміцнення і збереження рівня здоров'я молоді. Аналіз даних спеціальної та методичної літератури доводить, що майже 90% з них мають відхилення у стані здоров'я, та близько 50% – незадовільну фізичну підготовленість (Круцевич, Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В., 2011).

Одним із пріоритетних завдань на цьому етапі є формування ціннісних орієнтацій на здоровий спосіб життя та потреби у систематичній руховій активності, яку школярі реалізовуватимуть в умовах навчальної діяльності. Від того, який запас теоретичних знань та практичних навичок вони отримають за період навчання у навчальному закладі, залежить їх активна життєва позиція та особиста участь у фізкультурно-оздоровчій діяльності та пропаганді здорового способу життя.

У самій системі освіти в останні роки інтенсивно відбуваються процеси плюралізації, наростає різноманітність форм, методів навчання, виникають нові спеціалізації. Все це неминуче супроводжується посиленням соціальної диференціації, яка істотно впливає на учнівську молодь. Вивчення ціннісних орієнтацій і реальної поведінки молоді в сфері освіти, дослідження процесів соціального відтворення через її інститути, вивчення неминучої соціальної

селекції – все це становить об'єкт аналізу багатьох вчених-соціологів, що займаються проблемами сьогодишньої молоді (Остапенко, О., 2002).

Молодь, як правило, виявляється в епіцентрі всього того, що відбувається в соціумі. Тому вивчення її соціальних проблем вносить свій внесок у приріст соціологічних знань про актуальні проблеми суспільства, збагачує інформованість суспільства про свій стан. Тому вони мають можливість створювати заділи для формування державної політики при вирішенні будь-яких проблем, зокрема згладжування соціальної нерівності, розвитку демократії, успадкування культури.

Молоде покоління сьогодні відчуває на собі кардинальні трансформації в соціально-політичному та економічному житті, які відбуваються дуже швидко. У своєму безпосередньому оточенні юнаки і дівчата стикаються з елементами руйнування і розкладання колишніх громадських структур і з проявами складних форм, які приймають нові структури. На їхніх очах відбувається значне наростання соціальної диференціації суспільства і поляризація доходів населення. Істотними є різноманітні трансформації системи освіти. Поряд зі збільшенням свободи вибору, пов'язаною з диференціацією змісту навчання, поряд з демократизацією ладу учнівського життя виразно проявляються нові соціальні обмеження. Виникнення недержавних навчальних закладів, поява платних освітніх послуг у середній та вищій школі, а також елітних навчальних закладів, плюралізація навчання тощо ведуть до зростання нерівності шансів різних соціальних груп молоді в можливості доступу до різних видів навчання і ступенів освіти.

Система ціннісних орієнтацій молодого покоління, будучи психологічною характеристикою зрілої особистості, висловлює змістовне ставлення людини до соціальної дійсності і в цій якості визначає лінію її поведінки. Як елемент структури особистості ціннісні орієнтації характеризують внутрішню готовність людини до здійснення певної діяльності щодо задоволення потреб та інтересів, а також вказують на спрямованість її поведінки. В. А. Смирнов виділяє кілька типів ситуацій ризику, що відображають основні етапи процесу соціального розвитку

молоді: «По-перше, це ризики, пов'язані з загрозою здоров'ю та життю молодих людей. По-друге, ризики, пов'язані з невизначеністю і нерівністю життєвого старту. По-третє, ситуації, пов'язані з невизначеністю можливостей самореалізації. По-четверте, ситуації ціннісно-нормативної невизначеності, що включають в себе ризики соціальної дезорієнтації, аномії, розриву з соціальними інститутами» (Бобровник С. І., 2014).

Ціннісні орієнтації молоді за останні роки зазнали помітних змін. Ціннісні орієнтації молоді засновані на двох напрямках. Перший напрямок – це напрям духовності, що характеризується пануванням моральних установок, гуманізму, людинолюбства. Другий напрямок – це той напрямок, який поширюється в останнє десятиліття, – націлене на індивідуалізм, пріоритет матеріального над духовним. В. Е. Семенов на основі проведених досліджень виділяє головні життєві цінності сучасної молоді. Головними життєвими цінностями молоді є сім'я, друзі і здоров'я, потім слідує: цікава робота, гроші і справедливість (значення останньої цінності в даний час зростає). Замикає сімку головних життєвих цінностей релігійна віра (Рис. 1).



Рис. 1. Головні життєві цінності сучасної молоді

На сьогоднішній день домінантою життєвих цінностей і поведінкових пріоритетів залишається матеріальне благополуччя, створення кар'єри та освіта і отримання професії, створення сім'ї, здоров'я. Таким чином, зниження у системі ціннісних орієнтацій молоді проявляється в її відношенні до утворення як базової соціальної цінності, так як сучасна система освіти в основному орієнтує на самостійне навчання і самонавчання, розвиток творчих здібностей молоді (Бобровник С. І., 2014).

Структура базових цінностей школярів цілком узгоджується з їх уявленнями про основні критерії життєвого успіху. Так серед найбільш значущих критеріїв школярі виділяють освіту, матеріальний достаток. Але, на жаль, школярів менше стала цікавить робота.

Необхідно також відзначити, що молоде покоління краще адаптоване до життя сучасного суспільства. Молодь має більшу впевненість у завтрашньому дні, так як має більш сильну опору для свого розвитку. Більше число освітніх установ, молодіжних організацій, місць культурно-дозвіллевого плану дає молоді більше можливостей для реалізації і становлення власної особистості.

Примітно, що особистісні якості, пов'язані зі ставленням до інших людей, мають у молоді спрямованість на традиційні моральні орієнтації. Цікавим є те, що найбільш високу оцінку отримують у багатьох дослідженнях такі якості, як чуйність, надійність, чесність, гостинність, скромність. Поряд з цими традиційними моральними орієнтаціями, високо оцінює молодь і таку якість, як підприємливість (Круцевич, Т. Ю., 2012).

Щодо ціннісних орієнтацій у спорті, то не можна не відзначити той факт, що тільки для невеликої кількості школярів фізична культура і спорт є чинником, що сприяє досягненню успіхів у житті і кар'єрі. Це обумовлено низьким рівнем інтересу до фізичної культури і спорту, недостатньою активністю в заняттях фізичною культурою і спортом і незначним місцем у системі ціннісних орієнтацій школярів. І це, незважаючи на те, що майже всі школярі розуміють необхідність

занять фізичною культурою і спортом у рамках навчальної програми. Тому організовані у навчальному закладі заняття з фізичної культури повинні враховувати інтереси школярів, відповідати їх ціннісним орієнтаціям і формувати потребу в заняттях фізичною культурою.

Формування ціннісного ставлення молоді до фізичної культури в процесі фізичного виховання може бути можливим тільки за умови систематичних занять різними видами рухової активності, у навчальних та позанавчальних формах, та позитивного відношення до них. Однак, як показують результати наукових досліджень, значна кількість школярів (близько 60 %) не відвідують або не хочуть відвідувати заняття з фізичного виховання упродовж року. Падіння інтересу молоді до занять фізичними вправами та низький рівень мотивації призводять до того, що для більшості учнів характерними є: незадовільний рівень теоретичних знань з фізичної культури, практичних умінь та навичок, пасивне, а в деяких випадках і негативне відношення до цінності фізичної культури, не сформованість інтересів та потреб у руховій активності. Наведені фактори не сприяють фізичному вдосконаленню та підвищенню рівня здоров'я молоді у процесі їх освіти.

Однією з причин такої ситуації, на наш погляд, може бути надмірне навчальне навантаження, яке обумовлює пошук таких форм організації фізичного виховання, які сприятимуть залученню молоді до систематичних занять, та підвищенню обсягу рухової активності без збільшення кількості навчальних годин.

Формування культури здоров'я повинно здійснюватися не тільки на основі знань, умінь і навичок, набутих на навчальних заняттях, але і самовдосконаленням особистості, розвитком у школяра самостійного мислення. Для цього необхідно створити умови, що сприяють вихованню стійкої мотивації на здоров'я. Сьогодні перед суспільством з небувалою гостротою постають проблеми гуманізму, моральності, духовності, вирішувати які здатна тільки фізично і морально здорова особистість.

Фізичне виховання у навчальних закладах повинно широко використовуватися як засіб охорони і зміцнення здоров'я і бути дієвим інструментом боротьби з гіподинамією, засобом профілактики різних захворювань. Необхідно надати допомогу молоді в оволодінні системою науково-практичних і спеціальних знань з фізичної культури, що допоможе їй у подальшому адаптуватися до життя в суспільстві. Забезпечуючи охорону здоров'я молоді, формуючи у них культуру здоров'я, педагоги закладають фундамент благополуччя майбутніх поколінь (Горшкова, Н. Б., 2005).

Фізичне виховання учнів проводиться протягом усього навчання у навчальних закладах і здійснюється у різноманітних формах, які взаємопов'язані, доповнюють одна одну і являють собою єдиний процес навчально-виховної роботи. Взаємозв'язок навчальних занять і занять позанавчального часу, а також самостійні заняття створюють умови, що забезпечують молоді використання науково обґрунтованого обсягу рухової активності не менше 2,5 годин на день, необхідних для нормального функціонування організму, формування мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури (Остапенко, О., 2002).

На думку деяких авторів, застосування інноваційних форм фізичного виховання, активізація учнівського самоуправління у позанавчальний час є більш перспективним напрямом. Діяльність школярів у позанавчальний час не зобов'язує їх до професійного становлення через нормативну побудову занять, а створює креативні умови, надаючи можливість самостійно обирати зміст, обсяг, терміни та час діяльності. На цьому фоні необхідним постає визначення чинників, які сприятимуть формуванню стійкої мотивації, а також впливатимуть на процес залучення молоді до систематичних занять руховою активністю.

Вивчення чинників, що спричиняють низький рівень залучення молоді до занять фізичними вправами, обумовлює аналіз дозвіллевої діяльності молоді, структури їх вільного часу, а також факторів, які визначають його характер та змістовне наповнення. Актуальність цього напрямку підкреслюється існуючими

протиріччями між потребами молоді використовувати своє дозвілля як сферу самореалізації, повноцінного спілкування, активного прояву самостійності й невмінням реалізувати себе у дозвіллі.

Аналіз наукових досліджень способу життя молоді показав, що більшість із них мають у своєму розпорядженні від 2 до 4 годин вільного часу. Високий відсоток школярів, які мають у своєму розпорядженні менше 2 годин вільного часу на день, підтверджує дані про відсутність навичок раціональної організації вільного часу. Наслідком такої ситуації є неупорядкованість життєдіяльності молоді, яка відображається в таких компонентах, як несвоєчасний прийом їжі, систематичне недосипання, виконання домашніх завдань у час, призначений для сну, низька тривалість перебування на свіжому повітрі, наявність шкідливих звичок, що, у свою чергу, неминуче призводить до зниження рівня здоров'я.

Багаточисленні дослідження показали, що переважна більшість молоді незалежно від віку і статі, пасивно проводять вільний час. Серед видів діяльності, котрі найчастіше вибирають школярі, є: робота за комп'ютером; перегляд телепередач; перегляд відео; спілкування з друзями та сім'єю.

Значний відсоток молоді віддають перевагу заняттям фізкультурно-оздоровчої направленості. Однак, як показує практика, лише незначна частина молоді вдається до занять на практиці, у більшості випадків їх причетність носить суто декларативний характер. Занепокоєння викликає зменшення кількості молоді, що займаються руховою активністю, у процесі навчання у навчальному закладі як серед хлопців, так і серед дівчат. Зменшення кількості молодих людей, що обирають фізкультурно-оздоровчі види занять, корелює зі збільшенням кількості молодих людей, котрі віддають перевагу рекреаційно-розважальним видам діяльності на дозвіллі, та свідчить про їх популярність. Рекреаційні та розважальні форми проведення дозвілля, на відміну від традиційних занять фізичними вправами, характеризуються яскравим емоційним фоном, розважальною та

гедоністичною направленістю, високим ступенем комунікативної взаємодії, що пояснює інтерес молодого покоління.

Було доказано, що заняття різними видами рухової активності сприяють реалізації основних потреб, які молодь висувають до свого дозвілля. Найбільш значущими для молоді, незалежно від року навчання та статі, є група оздоровчих потреб, до якої відносять відпочинок та відновлення, покращення рівня здоров'я та працездатності, серед яких фактор відпочинку та відновлення від інтенсивного інтелектуального навантаження є провідним. Менш значимими для більшості учнів є потреби у самореалізації, спілкуванні та розширенні життєвих інтересів. Слід відмітити, що значною є кількість молоді, що незадоволена проведенням свого дозвілля, більшість із них вважають його одноманітним, нецікавим, нездатним задовольнити комунікативні потреби, врахувати їх інтереси, активізувати творчі здібності. Причинами низького рівня організації дозвілля молоді, на наш погляд, виступають комерціалізація закладів проведення вільного часу, недорозвиненість оздоровчих форм його проведення, низький рівень фізичної та психічної культури батьків, відсутність систематичної просвітницької роботи серед молоді, незадовільність роботи громадських організацій навчальних закладів, клубів та ін.

Звертає на себе увагу той факт, що більшість школярів віддають перевагу заняттям у секціях із різних видів спорту поза межами навчального закладу, заняттям у фітнес-центрах, та самотійним заняттям удома або на вулиці.

Більшість хлопців обирають заняття у секціях із різних видів спорту. Серед дівчат лідируючу позицію займають самотійні заняття фізичними вправами. На наш погляд, така ситуація пояснюється доступністю саме цих форм організації занять. Самостійні заняття фізичними вправами не потребують зайвих матеріальних витрат, спеціального інвентарю та спорядження, та значних затрат часу. Зазвичай молодь займається на вуличних спортивних майданчиках, які знаходяться неподалік від місця їх проживання. На відміну від хлопців, дівчата відвідують заняття у сучасних фітнес-центрах. Висока популярність таких занять

поміж дівчат пов'язана з різноманіттям інноваційних групових програм (аеробіка, степ-аеробіка, заняття за системою пілатес, фітнес-йога, функціональний тренінг, слайд-аеробіка, Port De Bras та ін.), які в переважній більшості орієнтовані на представниць жіночої статі.

Найбільш значимим фактором, який сприяє залученню молоді до занять фізичними вправами, є власне бажання. Крім цього, високою є кількість школярів, які почали займатися за порадою друзів та набагато меншою є кількість школярів, які прислухались до поради педагога. Падіння авторитету викладачів, на наш погляд, є наслідком «суб'єкт-об'єктних» відносин та суворої субординації між педагогічними працівниками та учнівською молоддю. Сьогодні викладачі в більшості випадків націлені на чітке дотримання програмного матеріалу та складання контрольних нормативів, у той час як особистість школяра, його фізкультурні потреби, інтереси, ступінь залученості до здорового способу життя та до систематичних занять на дозвіллі, залишаються поза увагою фахівців. Для більш ґрунтовного розуміння чинників, що сприяють залученню молоді до фізкультурно-оздоровчої діяльності, доцільно звернутися до аналізу їх мотиваційних установок. Дослідження мотиваційної сфери школярів дозволило встановити ієрархію мотивів, які для зручності були розділені на групи (Табл. 1).

Основним чинником, що визначає мотивацію до занять у дівчат, є покращення зовнішнього вигляду, до якого входять такі мотиви, як зниження маси тіла, корекція фігури та постави. Оздоровчий вектор мотивації більш яскраво виражений у хлопців. Мотиви підвищення рівня здоров'я, поліпшення самопочуття, профілактика захворювань, розвиток рухових якостей, відновлення після навчання є характерними для більшості хлопців. Не менш сильними при заняттях фізичною культурою є потреби у спілкуванні, тяга до колективу, бажання наслідувати моду, обов'язковість занять для заліку.

Природно, що пріоритет у наведених ціннісних мотивах залежить у першу чергу від віку, статі, соціального стану, умов життя. І хоча кожен з вищеназваних

мотивів досить сильний серед школярів, дослідження в учнівському середовищі показують, що на практиці більш ніж у 80% школярів повністю відсутній прояв активності у фізкультурній діяльності у вільний час.

Таблиця 1. Ієрархія мотивів, що спонукають школярів до занять фізичними вправами

Група мотиву	Види мотивів
Естетичні	Покращення зовнішнього вигляду Корекція фігури та постави Зниження маси тіла
Оздоровчі	Підвищення рівня здоров'я Підвищення рівня рухової активності Покращення самопочуття та працездатності Профілактика захворювань Відновлення після навчальних занять
Психологічні	Отримання задоволення Зняття стресу Переключення уваги на інший вид діяльності
Соціальні	Спілкування Розширення кола знайомств
Пізнавальні	Отримання інформації про основи ЗСЖ, техніки виконання вправ
Самоствердження	Самовдосконалення, самовираження Підвищення самооцінки, набуття впевненості у собі

Корисність і необхідність занять фізичною культурою і спортом більшістю школярів усвідомлюються, але основною перешкодою на шляху їх реалізації залишається нестача часу. Причому дефіцит часу зростає при переході з класу в клас. Основними причинами нестачі часу для самостійних занять є:

- перевантаження навчальною підготовкою – кількість навчальних занять в тиждень становить до 50 годин;
- матеріальні труднощі – багато школярів, починаючи з восьмого – дев'ятого класу, влаштовуються на роботу влітку;
- далеке розташування спортивної бази та відсутність умов для занять;

- відсутність колективу для занять – соціальне оточення істотно впливає на мотиваційну сферу молоді, серед однолітків воно є важливим регулятором поведінки і зовнішнім джерелом фізкультурно-спортивної мотивації;

- звичайна лінь або власна пасивність.

У процесі навчання у закладі загальної середньої освіти мотивація школярів зазнає незначних змін. Так, наприклад, як у хлопців, так і у дівчат із віком актуалізуються мотиви: поліпшення зовнішнього вигляду, підвищення рівня здоров'я, психологічні мотиви та самоствердження. Серед пріоритетних видів рухової активності у дівчат є заняття з циклу Mind and Body (такі, як пілатес, йога, стретчинг). Хлопці віддають перевагу командним видам спорту, серед яких футбол на першому місці. Зниження кількості школярів, яких цікавлять командні види спорту в процесі навчання, на нашу думку, корелює з актуалізацією мотивів покращення зовнішнього вигляду школярів у старших класах. Як відомо, заняття командними видами спорту меншою мірою сприяють покращенню зовнішнього вигляду, під яким юнаки часто мають на увазі приріст м'язової маси. Дане припущення підтверджується приростом відсоткової кількості юнаків, які у 10-11 класах обирають заняття в тренажерному залі.

Варто відзначити, що в більшості навчальних закладів організація позанавчальної діяльності частіше за все зводиться до проведення секційних занять із різних видів спорту (серед яких баскетбол, волейбол, настільний теніс тощо), котрі не входять в основне коло фізкультурних інтересів школярів.

Дослідження В. А. Соколова показують, що успіх у залученні до занять фізичною культурою і спортом молоді багато в чому залежить від зацікавленості, ініціативності, системи суб'єктивних відносин. Ставлення до фізичної культури можна розглядати як внутрішню позицію людини, визначальну спрямованість і особливості її фізкультурно-спортивної діяльності. За даними В. А. Соколова виділяють п'ять основних форм ставлення молоді до фізкультурно-спортивної

діяльності: активно-позитивна; пасивно-позитивна; індіферентна; пасивно-негативна; активно-негативна.

Існують певні закономірності зміни установок. Знання цих закономірностей значно полегшить роботу по залученню учнівської молоді до занять фізичними вправами. На формування певного ставлення молоді до фізичної культури і спорту впливає особистість педагога, його авторитет і компетентність. Взаємодія школярів і викладача визначається наступною закономірністю: якщо у школяра позитивна установка і довірливе ставлення до викладача, а викладач у процесі занять позитивно ставиться до певної цінності, то і у школяра мимоволі формується позитивне ставлення до цієї цінності. Таким чином, основна робота викладача фізичної культури повинна бути спрямована на вироблення у школярів бажаних фіксованих установок позитивного ставлення до фізичних вправ, на зміцнення в їх свідомості значущості фізичної культури і спорту, на формування свідомості і активності у школярів до фізкультурно-спортивної діяльності.

Таким чином, аналіз чинників дозволив виділити умови, які сприятимуть залученню школярів до систематичних занять фізичною культурою:

- раціоналізація вільного часу школярів;
- упровадження діяльності відповідних підрозділів та структур навчального закладу, які візьмуть на себе обов'язки організації фізкультурно-оздоровчої діяльності школярів у вільний від навчання час;
- підвищення інтересу школярів за рахунок зміни направленості позанавчальної діяльності від спортивно-орієнтованої до рекреаційно-розважальної;
- підвищення авторитету викладачів шляхом зменшення їх авторитарного впливу;
- врахування мотивів, фізкультурних потреб та інтересів, індивідуальних та психологічних особливостей юнаків та дівчат при плануванні діяльності з фізичного виховання;

- створення умов для активного спілкування школярів у вільний час, що допоможе їм у засвоєнні соціальних норм і цінностей, знань, навичок і створить необхідні умови для їх соціалізації.

3. Мотивації залучення школярів до заняття фізичною культурою, Для того, щоб заклад загальної середньої освіти зміг давати не тільки знання, а й максимально сприяв становленню особистості учня, зміст освіти не може формуватися лише на основі науки. Він повинен відображати різні сфери духовної культури, у тому числі й фізичної.

Формування здоров'я – це проблема кожної людини. Його слід починати з виховання мотивації до здорового способу життя та занять фізичною культурою, бо вона є системоутворювальним чинником поведінки. Інакше кажучи, буде мотивація (цілеспрямована проблема), буде й відповідна поведінка.

На жаль, питання, пов'язані з мотивацією учнівської молоді до занять фізичними вправами, не зважаючи на спроби їхнього практичного вирішення, залишаються недостатньо розробленими з наукової та практичної точки зору. Це обумовлено в основному двома причинами. По-перше, в сучасній психології немає єдності в розумінні суті цього явища. По-друге, в людському житті поняття мотиву «загубилося» у тіні інших категорій: цілеспрямованість, рішучість, воля тощо. Тим часом у сучасному житті роль мотиваційних, спонукальних засад виявляється все більш яскраво. Дослідниками було відмічено, що успішність діяльності багато в чому визначається характером спонукання до неї мотивом, тобто тим, що підштовхує людину до здійснення тієї чи іншої дії.

Природа з великим запасом заклала резерви здоров'я в кожному організмі, але цей спадковий матеріал зберігається доти, доки ним правильно користуватися. Без тренувань ці резерви згасають. Потрібно формувати свідомість молоді людини, стимулювати захисні сили організму засобами фізичної культури. Мало молоді цікавиться фізичною культурою, натомість досить поширені такі шкідливі звички, як тютюнокуріння, вживання алкогольних напоїв, наркотиків.

Для визначення мотиваційних пріоритетів школярів до занять фізичною культурою і спортом було проведено анкетування 50 учнів (25 дівчат та 25 юнаків) віком 14-17 років.

У результаті анкетування було виявлено, що 28 опитуваним подобаються заняття з фізичного виховання, 14 учням не подобаються і 8 – байдуже (Рис. 2).

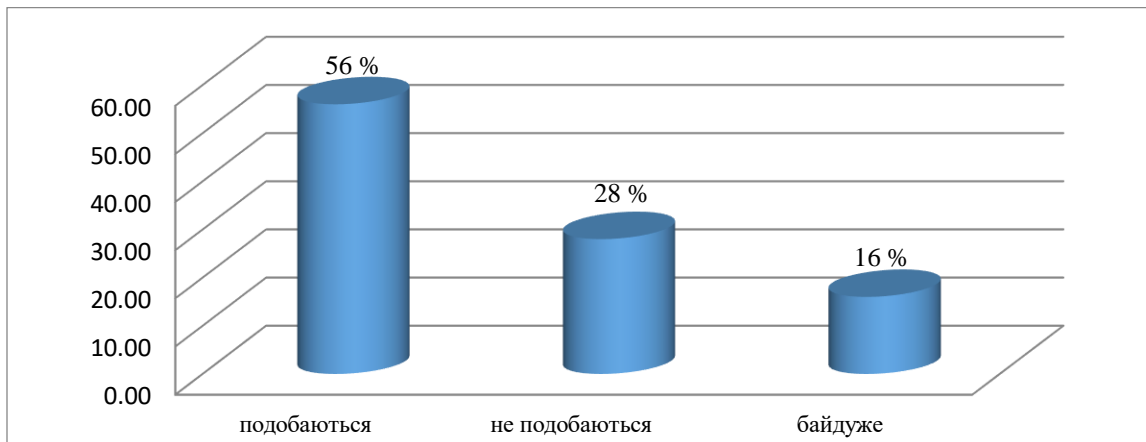


Рис. 2. Відношення до занять з фізичного виховання (%)

Високий відсоток учнів, яким не подобаються заняття з фізичного виховання, свідчить про те, що у навчальному закладі приділяють мотиваційному фактору недостатньо уваги. Свідоме ставлення до занять фізичним вихованням у навчальному закладі визначено у відповідях на питання про те, чи знання, які учні отримують на заняттях з фізичного виховання допомагають поліпшенню здоров'я. Позитивно відповіли на нього 21 з опитуваних, 27 учнів вважають, що отримані знання не впливають на поліпшення здоров'я, 2 учня не змогли відповісти (Рис. 3).

Серед задач, котрі вирішуються на заняттях з фізичного виховання, більшість опитаних виділили «зміцнення здоров'я» і «розвиток фізичних (рухових) якостей». Одночасно тільки 6 школярів згодні з тим, що фізична культура вирішує задачу підготовки до ефективного навчання, а 4 – до професійної праці (Рис. 4).

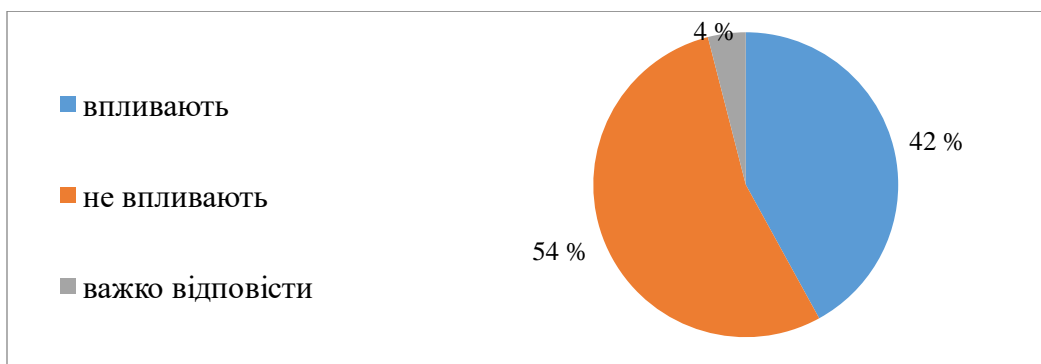


Рис. 3. Результати відповідей на питання «Чи знання, які Ви отримуєте на заняттях з фізичного виховання, допомагають поліпшенню здоров'я» (%)

Серед фізичних якостей, які мають переважне значення для майбутньої роботи, 39 школярів виділили витривалість, 35 – швидкість, 27 учнів – гнучкість (Рис. 5). На думку самих учнів, рівень розвитку зазначених якостей у них середній.

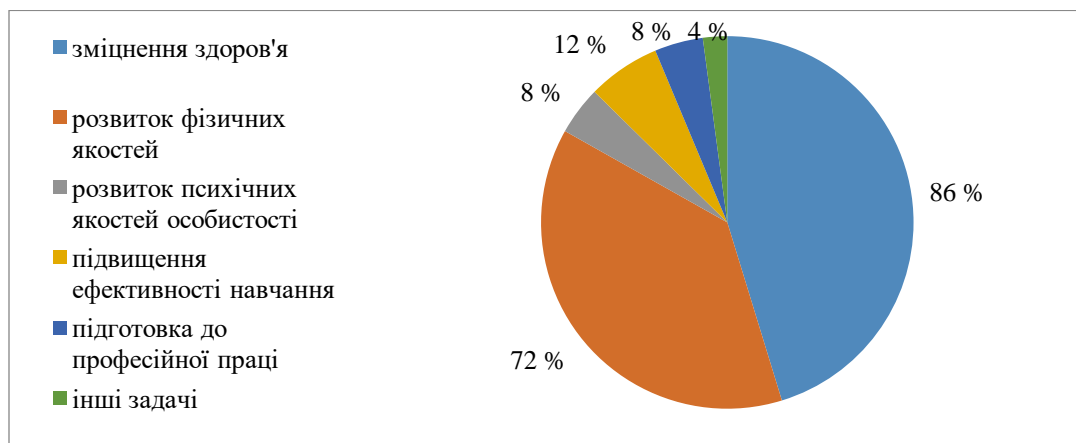


Рис. 4. Різновиди задач, які вирішуються на заняттях з фізичного виховання, %

Пропускають заняття з фізичного виховання більше 40% школярів. Доволі велика частина опитаних намагаються не пропускати заняття (42% дівчат і 50% юнаків). Чоловіки є більш дисциплінованими при відвідуванні занять з фізичної культури: 28% юнаків на противагу 12% дівчат ніколи не пропускають заняття з фізичної культури. Ми вважаємо, що це може свідчити про легковажне ставлення дівочого контингенту респондентів до систематичних занять фізичною

культурою. Більшість опитаних відвідує 82% занять за рік, 5 учнів відвідують 14% занять, а 4 учня – 4% занять.

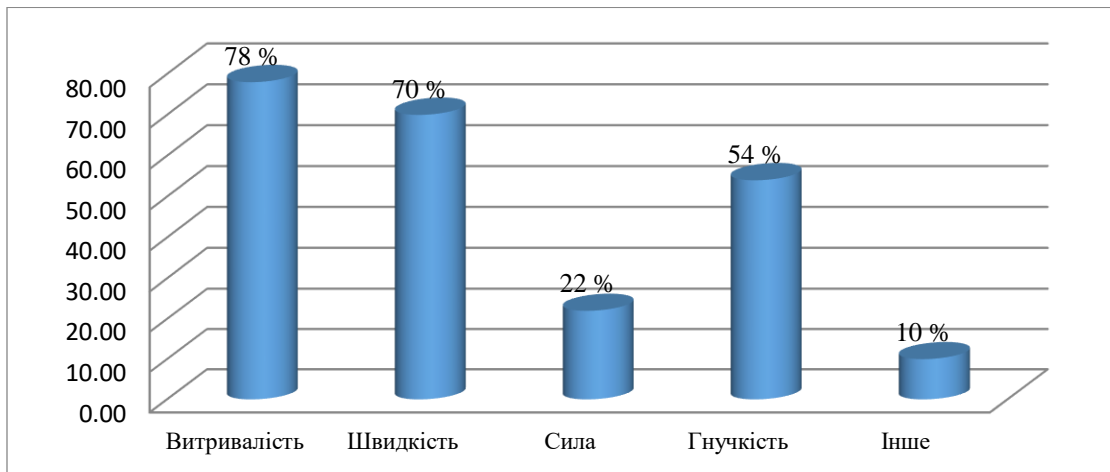


Рис. 5. Значення фізичних якостей для майбутньої роботи (%)

Як було зазначено вище, від структури вільного часу залежить успіх формування життєвих цінностей, потреб та інтересів. Саме вільний час зумовлює можливість реалізації потреб особистості у фізичному та духовному вдосконаленні.

З однієї сторони, вільний час – фактор, який формує потреби особистості, з другої – потреби, які реалізуються в діяльності, суттєво впливають на структуру вільного часу, значення для організації всього життя людини.

На питання про проведення вільного часу респонденти відповіли наступним чином (Рис. 6).

Як відомо, факторами, які впливають на формування мотивації до занять фізичною культурою, стають спосіб життя і вміння правильно розподіляти вільний час на різні види занять. Аналіз відповідей свідчить про те, що велика кількість учнів вільний час проводить граючи в ігри на комп'ютері (19 осіб) та слухаючи музику (20 осіб), їх зовсім не турбує власна рухова активність.

Під час дослідження було виявлено, що самостійно, крім занять за розкладом фізкультурно-оздоровчими вправами, лише 34% опитуваних учнів відповіли, що

займаються фізичною культурою (виконують ранкову зарядку, займаються оздоровчим бігом, гімнастикою для поліпшення стану здоров'я тощо), а 66% учнів самостійно не займаються.

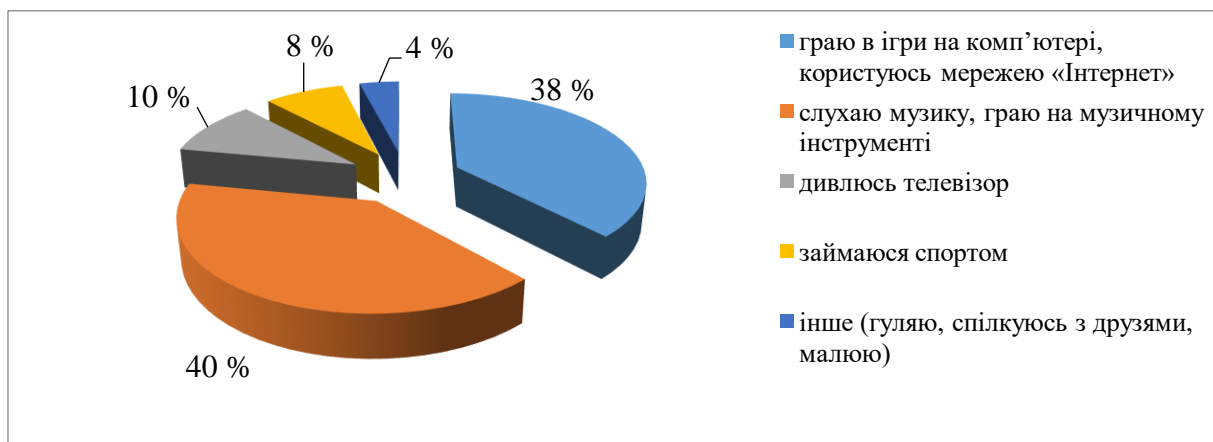


Рис. 6. Результати опитування про проведення вільного часу учнів (%)

Ті учні, які самостійно не займаються, вказали наступні причини, які їм заважають (Рис. 7).

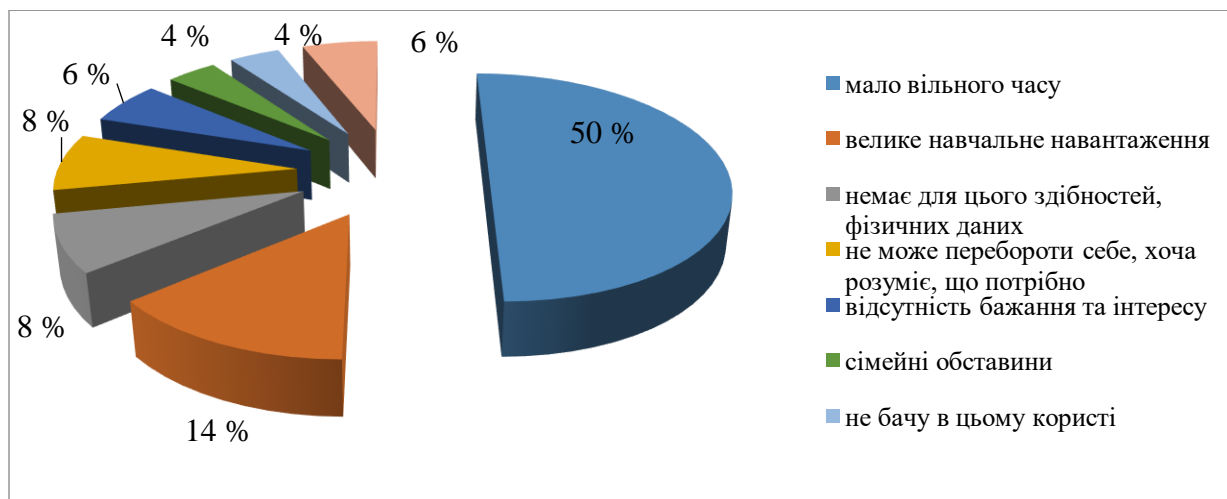


Рис. 7. Причини, які заважають учням займатися фізичною культурою (%)

Відповіді на дане питання свідчать, що головною причиною того, що учні мало займаються фізичною культурою, є відсутність вільного часу. Молодь не регулює власний режим дня та не турбується про свій фізичний стан.

На Рис. 8 наведені пріоритетні мотиви до занять фізичними вправами учнів чоловічої статі.

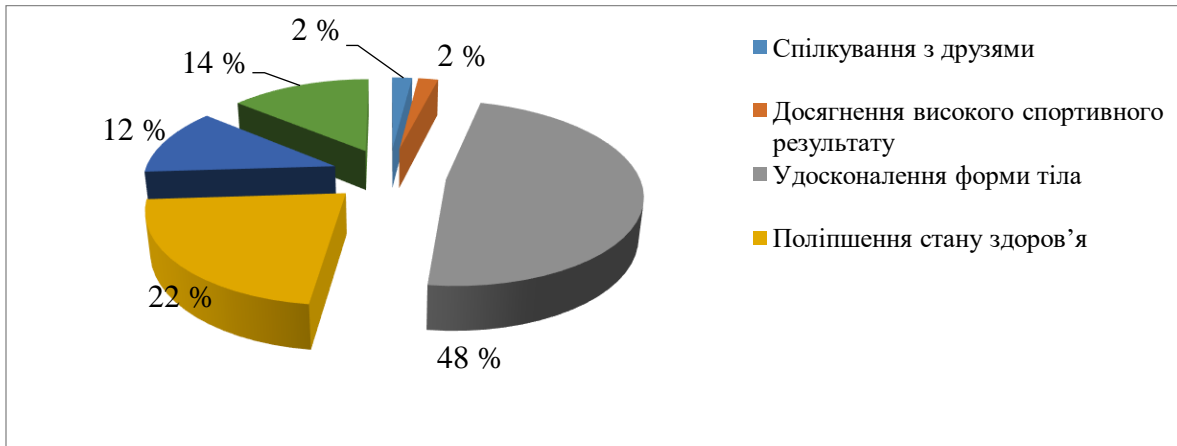


Рис. 8. Пріоритетні мотиви до занять фізичними вправами у юнаків (%)

Пріоритетні мотиви до занять фізичними вправами жінок представлені на Рис. 9.

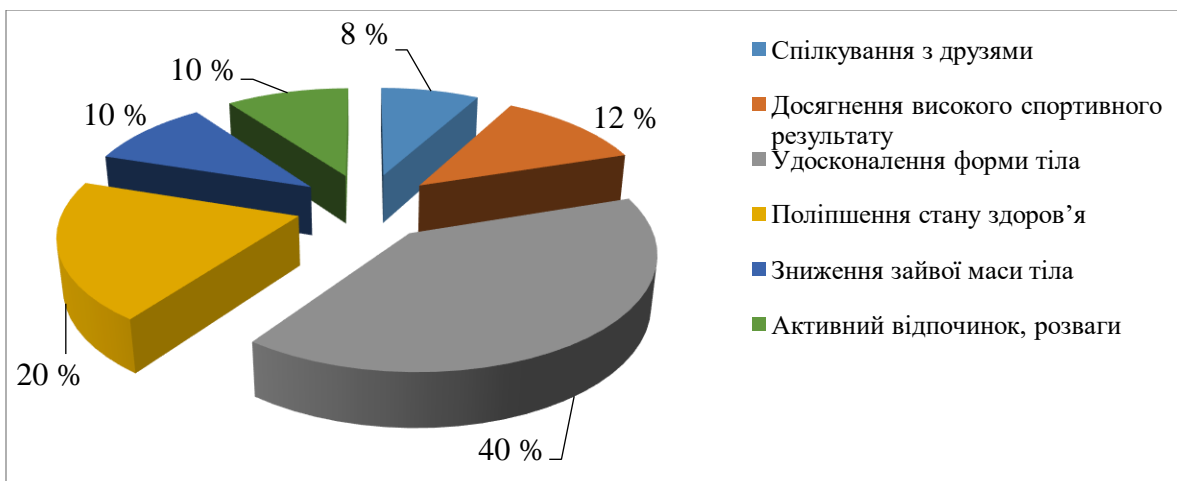


Рис. 9. Пріоритетні мотиви до занять фізичними вправами у дівчат (%)

Дані з наведених рисунків показують, що як юнаки, так і дівчата на перше місце ставлять мотив удосконалення форми тіла, тобто прагнення мати гарний вигляд (48% дівчат і 40% юнаків). На другому місці у юнаків та дівчат стоїть мотив поліпшення стану здоров'я, хоча у дівчат даний мотив виражений більше (22%), ніж у юнаків (20%), оскільки дівчатам більше притаманні якості, які пов'язані зі збереженням здоров'я.

Подальші мотиви учнів різняться. Юнаки віддають перевагу досягненню високих спортивних результатів (12%), а дівчата – активному відпочинку (12%). Найменш пріоритетним мотивом до занять фізичними вправами є мотив спілкування із друзями, у дівчат – 2% і у юнаків – 8%.

Анкетування показало, що учні намагаються дотримуватися здорового способу життя, що дає змогу виявити основні фактори щодо його забезпечення (Рис. 10, 11).

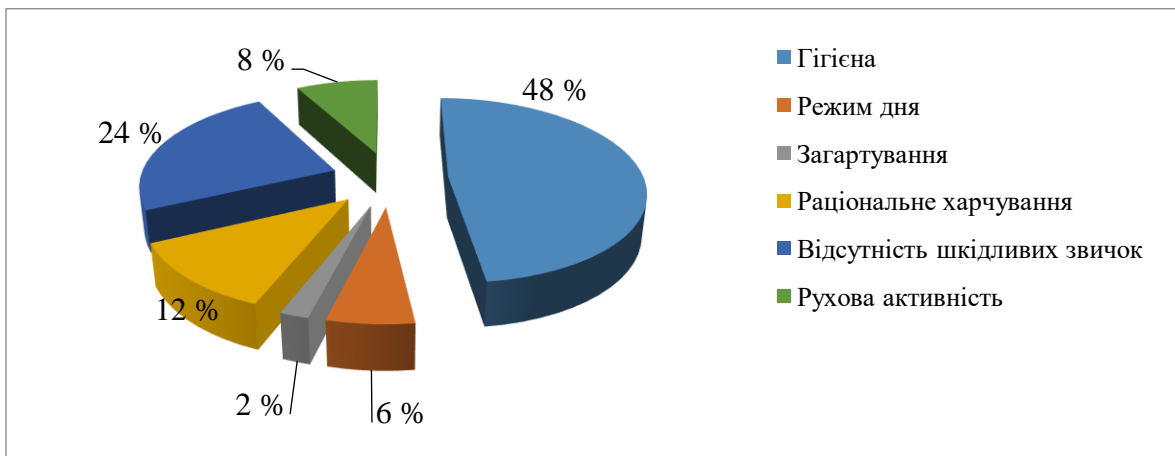


Рис. 10. Фактори здорового способу життя у дівчат (%)

На першому місці у дівчат та юнаків стоїть такий фактор як гігієна (48% та 42% відповідно). На друге місце і дівчата, і юнаки поставили відсутність шкідливих звичок – 24% та 21% відповідно. На третьому місці у дівчат раціональне харчування (12%), а у юнаків – режим дня (16%).

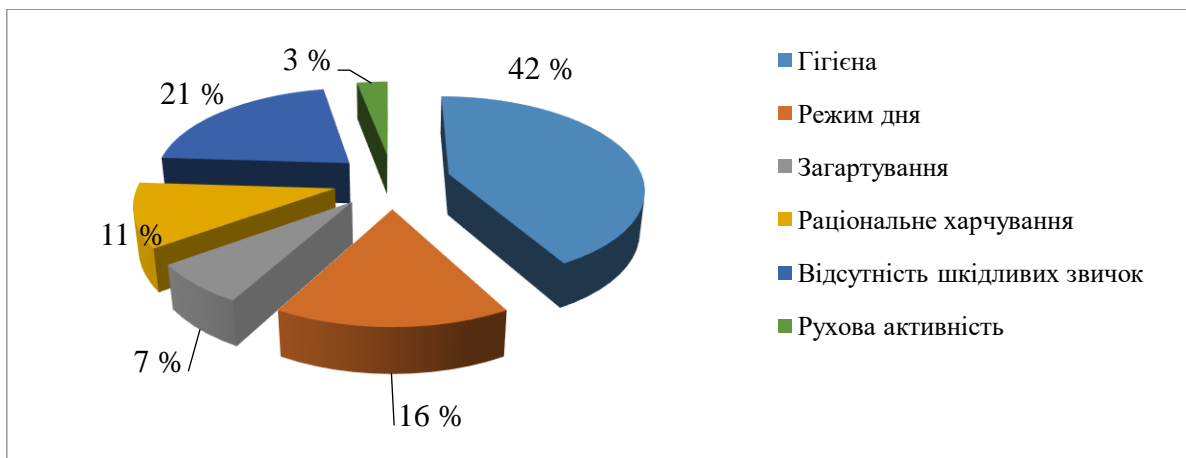


Рис. 11. Фактори здорового способу життя у юнаків (%)

На питання «Що Вам не подобається у проведенні занять з фізичного виховання?» більшість дівчат відповіло, що необхідність приносити із собою та переодягатися у спортивну форму та необхідність виконувати те, що не хочеться (88%). Хлопці відповіли, що їм не подобається мале навантаження та застосування одноманітних вправ (64%).

Дослідження також дало зробити висновки, що важливою інстанцією соціалізації у фізичній культурі в учнівські роки є сім'я. У сім'ї отримуються й підтримуються манера поведінки, орієнтири мотиваційної поведінки, важливі установки тощо. В ній складається особлива система етичних стосунків, яка об'єднує соціальні потреби й цінності.

Отже, аналізуючи відповіді, можемо констатувати, що більшість учнів свідомо ставиться до занять фізичною культурою й може досить аргументовано вказати на їх недоліки. Незадоволення організацією процесу фізичного виховання у закладі освіти призводить як до нерегулярного відвідування таких занять, так і до зниження мотивації до спортивних занять у позаурочний час.

Крім цього, спостерігаємо різке зниження інтересу учнівської молоді до занять фізичною культурою та спортом, але разом із тим, більшість учнів позитивно ставляться до фізичного виховання й розуміють значимість занять фізичними вправами. Можемо також констатувати, що інтенсивність мотивації до

самовдосконалення знаходиться на низькому рівні, що вимагає розробки комплексу стимулів у системі фізичного виховання школярів.

Таким чином, формування мотивації до занять фізичними вправами та здорового способу життя в учнів вимагає зусиль. Оскільки ефект цих зусиль проектується на майбутнє, і не кожна молода людина може вирішити це завдання самостійно, необхідна спрямованість системи виховання та освіти на формування в учнів мотивації до занять фізичними вправами та культури здоров'я.

Отже, проблемою сьогодення є залучення молоді до занять фізичною культурою. Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить, що для залучення особистості до занять фізичною культурою, необхідно використовувати наступні шляхи:

- агітаційно-пропагандистська робота. Показ прикладів цілющого впливу фізичної культури на здоров'я людини. Добре організована робота у системі фізичної культури у навчальних закладах;

- зміна звичного устрою життя. Залучення до громадської роботи із фізичної культури. Участь у змаганнях за програмою різнобічної фізичної підготовки.

- важливий ритм, організованість занять. Залучення до участі у змаганнях, де б справді були очевидні результати занять фізичною культурою;

- залучення до організаторської діяльності у системі фізичної культури. Потрібно створити умови для формування інтересу до занять фізичною культурою.

Дослідники стверджують, що вибір шляхів залучення особистості до занять фізичною культурою, перш за все, залежить від усебічного вивчення особистості даної людини.

Проведене дослідження допомогло нам визначити підходи щодо формування в учнів мотивації до систематичних занять фізичною культурою:

1. Потрібно створити мотиваційне середовище і враховувати відповідний життєвий досвід кожного школяра у придбанні нових знань та використовувати як приклади для пояснення життєві ситуації.

2. Учень повинен мати можливість самостійно займатися, відчувати особисту зацікавленість та відповідальність, компетентність та зацікавленість педагога, емоційний клімат. Авторитет педагога, імідж, ставлення до роботи впливають на емоційний статус на навчальних заняттях, а рівень його компетентності безпосередньо відображається на відношенні учнів до занять фізичною культурою.

3. Учень повинен розуміти, що отримані знання можуть застосовуватися в його повсякденному житті та майбутній професійній діяльності.

4. У процес фізичного виховання необхідно впроваджувати інтерактивні технології, за допомогою яких формуються такі елементи фізичної культури, як: спеціальні уявлення, знання, ідеали, смаки, ціннісні орієнтації, уподобання тощо.

5. На перших навчальних заняттях кожного року необхідно запропонувати найдоступніші та більш знайомі фізичні вправи для учнів, що б приносили їм задоволення і спонукали би до подальшого фізичного самовдосконалення.

6. Під час занять фізичною культурою розвиток рухових здібностей в учнів повинен супроводжуватися розвитком їх особистісних якостей, зокрема, цілеспрямованості, впевненості у собі, самоповаги, прагнення до пізнання, творчого мислення тощо.

7. Активно залучати учнів до участі у різноманітних видах фізкультурно-оздоровчої діяльності: навчальних заняттях, різних заходах, змаганнях, акціях, на яких відбувається осмислення цінностей фізичної культури.

Крім того, визначення нових підходів розробки змісту освітнього процесу має базуватися на мотиваційно-ціннісній основі.

Отже, пропонуємо стратегії залучення учнів до занять фізичною культурою в освітніх закладах. Основними напрямками стратегії фізкультурно-спортивного виховання учнів є:

- вдосконалення системи проведення спортивних і фізкультурних заходів;
- поступове поліпшення якості обладнання;
- впровадження інтерактивних технологій;

- підвищення інформаційної обізнаності школярів про можливості фізичної культури в умовах закладу загальної середньої освіти;
- вдосконалення взаємодії суб'єктів фізичної культури і спорту.

Для створення раціональної стратегії фізкультурно-спортивного виховання учнів необхідна реалізація комплексу наступних заходів:

- можливість проведення фізичних занять у вихідні дні для тих, хто хоче самостійно займатися фізичною культурою і спортом;
- вдосконалення щорічного календарного плану спортивно-масових та фізкультурних заходів. Складовою частиною календарного плану повинна стати організація спортивних змагань серед різних класів закладу освіти та різних освітніх закладів як основа комплексних багатоетапних спортивних і фізкультурних заходів;
- забезпечення наступності програм фізичного виховання;
- підвищення статусу різних видів спорту.

Очікуваними результатами створення та реалізації стратегії фізкультурно-спортивного виховання учнів є:

- на першому етапі: регулярність проведення змагань серед різних класів, навчальних закладів міст, у тому числі для учнів з особливостями розвитку; збільшення до 30% загальної кількості учнів, які систематично займаються фізичною культурою і спортом;
- на другому етапі: збільшення до 40% загальної кількості учнів, які систематично займаються фізичною культурою і спортом.

Для підвищення мотивації до занять фізичною культурою та підвищення статусу різних видів спорту необхідно розробити та реалізувати комплекс заходів з пропаганди фізичної культури і спорту як важливої складової здорового способу життя.

Основними напрямками розробки та реалізації комплексу заходів з пропаганди фізичної культури і спорту є:

- визначення пріоритетних напрямків пропаганди фізичної культури, спорту і здорового способу життя;
- підтримка проектів з розвитку фізичної культури і спорту в засобах масової інформації;
- підвищення якості просвітницької роботи провідних телевізійних каналів міста / району з популяризації фізичної культури і спорту, здорового способу життя;
- розробка системи заходів щодо популяризації здорового способу життя, фізичної культури і спорту в освітній установі, за місцем проживання та відпочинку школярів.

Для пропаганди фізичної культури і спорту необхідна реалізація комплексу наступних заходів:

- розробка і реалізація у місцевих засобах масової інформації фізкультурно-оздоровчих програм для учнів, які самостійно займаються фізичною культурою і спортом;
- активне залучення до пропаганди спорту провідних спортивних спеціалістів, спортсменів, викладачів тощо;
- проведення заходів з розповсюдження передового досвіду роботи з розвитку фізичної культури і спорту;
- поліпшення освітньої роботи у навчальних закладах з пропаганди фізичної культури і спорту, можливостей спортивно-оздоровчої діяльності у профілактиці негативних соціальних явищ;
- вдосконалення реклами спорту і здорового способу життя;
- видання методичних матеріалів і посібників.

Очікуваними результатами пропаганди фізичної культури і спорту як важливої складової здорового способу життя є:

- на першому етапі: збільшення числа молоді, яка бере участь у масових шкільних та міських пропагандистських кампаніях;

- на другому етапі: підвищення ступеня інформованості та рівня знань різних категорій учнів з питань фізичної культури і спорту, здорового способу життя; збільшення числа осіб, що використовують інформаційну підтримку засобів масової інформації та Інтернету; формування учнівської думки щодо необхідності ведення здорового способу життя та потреби у систематичних заняттях фізичною культурою і спортом.

Далі необхідна стратегія модернізації системи якості обладнання. Основними напрямками модернізації системи якості обладнання є:

- модернізація обладнання в освітній установі;
- вдосконалення існуючого обладнання;
- вдосконалення обладнання для фізичного виховання осіб з обмеженими можливостями здоров'я та інвалідів і залучення їх до занять спортом.

Для модернізації системи якості обладнання необхідна реалізація комплексу наступних заходів:

- вдосконалення якості обладнання в освітній установі;
- створення умов і стимулів для розширення мережі фізкультурно-оздоровчого обладнання, що функціонує на базі освітньої установи і за місцем проживання учнів;
- забезпечення необхідного обладнання для достатнього обсягу рухового режиму людини, у залежності від віку та стану здоров'я;
- вдосконалення програм підвищення кваліфікації викладачів фізичної культури і тренерів-викладачів з урахуванням нового покоління обладнання;
- розробка заходів по залученню волонтерів.

Очікуваними результатами модернізації системи якості обладнання є:

- на першому етапі: забезпечення тижневого рухового режиму учнів в обсязі не менше 6-8 годин залежно від віку та стану здоров'я; залучення до систематичних занять фізичною культурою і спортом не менше 50% школярів різного віку;

збільшення частки тих, хто самостійно займається фізичною культурою і спортом до 15% загальної чисельності учнів;

- на другому етапі: залучення до систематичних занять фізичною культурою і спортом не менше 80% учнів; забезпечення освітніх установ об'єктами спорту; збільшення частки тих, хто самостійно займається фізичною культурою і спортом до 25% загальної чисельності учнів.

Крім зазначеного, потрібна стратегія впровадження на заняттях з фізичної культури інтерактивних технологій навчання. Необхідність модернізації навчального процесу і загальне використання інтерактивних технологій навчання обумовлені особливостями засвоюваності матеріалу: почуте школярами засвоюється на 10%; презентація (побачене учнями) – на 40%; активна діяльність учнів – на 90%.

Інтерес учнів до занять, як і їх продуктивність, значно підвищується з використанням інтерактивних методів навчання. Використання у навчальному процесі зазначених методів дозволяє істотно підвищити мотивацію до занять фізичною культурою.

Очікуваними результатами впровадження інтерактивного навчання є:

- інтенсифікація процесу навчальної діяльності учнів у фізичному вихованні за рахунок більш активного включення їх у процес отримання та безпосереднього використання знань, умінь і навичок;

- підвищення мотивації та залучення учнів до вирішення обговорюваних проблем, що дає емоційний поштовх до подальшої пошукової активності школярів, спонукає їх до конкретних дій;

- активізація процесу приросту знань, умінь, навичок, способів діяльності, розкриття нових творчих можливостей учнів.

Таким чином, розвиток фізичної культури повинен стати одним з пріоритетних напрямків навчально-виховної діяльності у навчальних закладах. Реалізація стратегії дозволить залучити до систематичних занять фізичною культурою і

спортом та долучити до здорового способу життя більшість учнів освітніх установ, що в кінцевому рахунку позитивно позначиться на поліпшенні якості життя всіх жителів України.

Найважливішими елементами стратегії, які багато в чому визначають розвиток фізичної культури і спорту на довгострокову перспективу, стануть забезпечення інноваційного характеру створення і розвитку інфраструктури галузі, вдосконалення кадрового та пропагандистського забезпечення фізкультурно-спортивної діяльності. Кінцевою метою всіх цих перетворень є внесок фізичної культури і спорту в розвиток людського потенціалу, у збереження і зміцнення здоров'я громадян, виховання підрастаючого покоління

Висновки. Розглянуті теоретичні підходи до вивчення основ формування здорового способу життя старшокласників засобами фізичного виховання показали, що фізична культура старшокласників являє собою невід'ємну складову частину освіти. Вона є якісною мірою, яка узагальнює комплексний вплив різноманітних форм, засобів та методів на особистість старшокласника в процесі його формування. Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом – це дуже складний стан особистості, який спрямовує і визначає її дії в кожен момент часу. Процес, який починається від перших найпростіших гігієнічних знань і навичок, та закінчується глибоким психофізіологічним знанням теорії та методики фізичного виховання та інтенсивних занять спортом. На сучасному етапі розвитку країни в умовах якісного перетворення всіх сторін життя суспільства зростають вимоги до фізичної підготовленості нашої молоді та співгромадян, необхідної для успішної їх трудовій діяльності. Перебудова освіти в Україні поставила перед школою завдання докорінного й усебічного поліпшення підготовки і фізичного виховання випускників. Для успішного здійснення процесів модернізації сфери фізичного виховання та спорту різних груп населення важливого значення набуває ефективне законодавче забезпечення цієї сфери в контексті євроінтеграційних процесів.

Аналізуючи чинники формування особистості, можна сказати, що спорт виступає як середовище фізичної активності та специфічний виховний фактор, оскільки він є соціальною технологією з чітко організованою системою заздалегідь відомих правил і моделей поведінки. А як соціальний інститут він формує певні «професійні статуси», в яких кожна особистість, займаючись спортивною діяльністю, отримує своє місце з високим ступенем визначеності. Отже, спорт – це значне соціальне явище, як діяльність, що відтворює певні базові механізми формування особистості, він включає індивідів до соціальних спільностей і громадських організацій як повноправного члена суспільства і формує певні соціальні відносини.

Аналіз чинників формування особистості показав, що фізична культура – середовище фізичної активності та специфічний виховний фактор, так як вона – соціальна технологія з чітко організованою системою заздалегідь відомих правил і моделей поведінки. А як соціальний інститут фізична культура формує певні «професійні статуси», в яких кожна людина, займаючись спортивною діяльністю, отримує своє місце з високим ступенем визначеності. Проаналізувавши мотиваційні установки школярів, ми виділили умови, що сприятимуть залученню молоді до систематичних занять фізичною культурою: раціоналізація вільного часу учнів; упровадження діяльності відповідних підрозділів та структур навчального закладу, які візьмуть на себе обов'язки організації фізкультурно-оздоровчої діяльності учнів у вільний від навчання час; підвищення інтересу учнів за рахунок зміни направленості позанавчальної діяльності від спортивно-орієнтованої до рекреаційно-розважальної; підвищення авторитету викладачів шляхом зменшення їх авторитарного впливу; врахування мотивів, фізкультурних потреб та інтересів, індивідуальних та психологічних особливостей юнаків та дівчат при плануванні діяльності з фізичного виховання; створення умов для активного спілкування учнів у вільний час, що допоможе їм у засвоєнні соціальних норм і цінностей, знань, навичок і створить необхідні умови для їх соціалізації.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновки, що більшість учнів свідомо ставиться до занять фізичною культурою й може досить аргументовано вказати на їх недоліки. Незадоволення організацією процесу фізичного виховання у навчальному закладі призводить як до нерегулярного відвідування таких занять, так і до зниження мотивації до спортивних занять у позаурочний час. Також можна спостерігати різке зниження інтересу учнівської молоді до занять фізичною культурою, але разом із тим, більшість учнів позитивно ставляться до фізичного виховання й розуміють значимість занять фізичними вправами. Можна також констатувати, що інтенсивність мотивації до самовдосконалення знаходиться на низькому рівні, що вимагає розробки комплексу стимулів у системі фізичного виховання.

Проведене дослідження допомогло нам визначити стратегії залучення учнів до систематичних занять фізичною культурою. Основними напрямками стратегії фізкультурно-спортивного виховання учнів є: вдосконалення системи проведення спортивних і фізкультурних заходів; поступове поліпшення якості обладнання; впровадження інтерактивних технологій; підвищення інформаційної обізнаності школярів про можливості фізкультурної культури у стінах навчального закладу; вдосконалення взаємодії суб'єктів фізичної культури і спорту. Реалізація запропонованих стратегій дозволить залучити до систематичних занять фізичною культурою і спортом та долучити до здорового способу життя більшість учнів освітніх установ, що в кінцевому рахунку позитивно позначиться на поліпшенні якості життя всіх жителів України.

Література:

1. Арєф'єв, В. Г., Єдинак, Г. А. (2007). Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навчальний посібник для студентів навчальних закладів 3-є вид. перероб. і доп. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А. (Ariefiev, V. H., & Yedynak, H. A. (2007). Fizychna kultura v shkoli (molodomu spetsialistu): Navchalnyi posibnyk dlia studentiv navchalnykh zakladiv. [Physical culture in school (for young specialists): Study guide for students of educational institutions]. 3rd ed. process. and add. Kamianets-Podilskyi: PP Buinytskyi O. A). [In Ukrainian].

2. Безверхня, Г. В. (2003). Формування мотивації до самовдосконалення учнів загальноосвітніх шкіл засобами фізичної культури і спорту: метод реком. (для вчителів фіз. культури). Умань: Вид-во Умань держ. пед. ін-ту. (Bezverkhnia, H. V. (2003). Formuvannia motyvatsii do samovdoskonalennia uchniv zahalnoosvitnikh shkil zasobamy fizychnoi kultury i sportu: metod rekom. (dlia vchyteliv fiz. kultury). [Forming of secondary schools' students' motivation for self-improvement by means of physical culture and sports: method of recom. (For physical education teachers)]. Uman: Vyd-vo Uman derzh. ped. in-tu). [In Ukrainian].
3. Бобровник С. І. (2014). Формування мотивації старшокласників до занять фізичною культурою та спортом. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 2 (43), 2014. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). С. 4-9. (Bobrovnyk, S. I. (2014). Formuvannia motyvatsii starshoklasnykiv do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom. [Forming of high school students' motivation for physical education and sports classes]. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 2 (43), 4-9). [In Ukrainian].
4. Горшкова, Н. В. (2005). Мотивація школярів до занять фізичною культурою і спортом. Вісник Черкаського національного університету. № 6-7. С. 130-133. (Horshkova, N. V. (2005). Motyvatsiia shkoliariv do zaniat fizychnoiu kulturoiu i sportom. [Motivation of schoolchildren to engage in physical education and sports]. Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of the Cherkasy National University, 6-7, 130-133). [In Ukrainian].
5. Круцевич, Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література. (Krutsevych, T. Yu., Vorobiov, M. I., & Bezverkhnia, H. V. (2011). Kontrol u fizychnomu vykhovanni ditei, pidlitkiv i molodi: navchalnyi posibnyk. [Control in the physical education of children, adolescents and young people: study guide]. Kyiv: Olimpiiska literature). [In Ukrainian].
6. Круцевич, Т. Ю. (2003). Оцінка як один із чинників підвищення мотивації учнів до фізичної активності. Фізичне виховання в школі. № 1. С. 47-50. (Krutsevych, T. Yu. (2003). Otsinka yak odyn iz chynnykiv pidvyshchennia motyvatsii uchniv do fizychnoi aktyvnosti. [Evaluation as one of the factors of increasing students' motivation for physical activity]. Fizychno vykhovannia v shkoli – Physical education in school, 1, 47-50). [In Ukrainian].
7. Круцевич, Т. Ю. (2012). Теорія і методика фізичного виховання. Том 1. Київ: Олімпійська література. (Krutsevych, T. Yu. (2012). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia. [Theory and methods of physical education]. Vol. 1. Kyiv: Olimpiiska literature). [In Ukrainian].
8. Круцевич, Т. Ю. (2012). Теорія і методика фізичного виховання. Том 2. Київ: Олімпійська література. (Krutsevych, T. Yu. (2012). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia. [Theory and methods of physical education]. Vol. 2. Kyiv: Olimpiiska literature). [In Ukrainian].
9. Остапенко, О. (2002). Виховання в учнів 8-9 класів інтересу до занять фізичною культурою. Фізичне виховання в школі. № 2. с. 19-23. (Ostapenko, O. (2002). Vykhovannia v uchniv 8-9 klasiv interesu do zaniat fizychnoiu kulturoiu. [Forming of 8-9 grades students' interest in physical education classes.]. Fizychno vykhovannia v shkoli – Physical education in school, 2, 19-23). [In Ukrainian].
10. Ячнюк, І., Ячнюк, Ю., Ячнюк, М. (2017). Мотиви до занять фізичною культурою та спортом учнів старших класів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. Т. 2. С. 303-305. (Yachniuk, I., Yachniuk, Yu., & Yachniuk, M. (2017). Motyvy do zaniat fizychnoiu kulturoiu ta sportom uchniv starshykh klasiv. [High school students' motives for physical education and sports classes]. Fizychno vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi – Physical Education, Sports and Health Culture in Modern Society, 2, 303-305). [In Ukrainian].

**THE ROLE OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER
IN ORGANIZING OUT-OF-CLASS WORK WITH THE YOUNG
GENERATION REGARDING ITS COMPREHENSIVE DEVELOPMENT**

**РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ОРАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОЇ
РОБОТИ З ПІДРОСТАЮЧИМ ПОКОЛІННЯМ ЩОДО ЙОГО
ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ**

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Перед державою наразі стоїть завдання виховання підростаючого покоління, аби воно було готовим до активної участі в управлінні господарськими, політичними та суспільними справами своєї країни. Враховуючи, що вихованість особистості представляє собою сукупність соціально значущих якостей: відносин людини до суспільства та колективу, до самої себе до праці, до людей, інтегруючи культуру поведінки, що характеризує повсякденні форми вчинків, етикет, дотримання правил поведінки в регламентованій формі та манери поводження. А це чітко зазначено в провідних офіційних документах: Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту, Законі України «Про фізичну культуру і спорт», які є фундаментом для регламентування соціально-педагогічної діяльності у вирішенні питання підготовки всебічно розвиненого підростаючого покоління.

Враховуючи, що головним завданням незалежної правової держави є формування всебічно підготовлених людей, а однією з провідних передумов успішного виховання є суспільне середовище, нами для вирішення поставленої мети передбачено врахування особливостей конкретного мікросередовища для підростаючого покоління, яким і може бути регулярна робота в різноманітних шкільних гуртках та секціях, в тому числі і туристично-краєзнавчої секції та спортивних секціях з певних видів спорту. що дає право говорити про дотримання

такими школярами здорового способу життя, як потужного засобу всебічного розвитку.

Однією з причин недостатнього використання туризму з навчально-виховною і профілактичною метою є не розробленість його науково-методичних основ. Складність вивчення теоретичних питань туризму полягає в тому, що вони лежать на межі декількох наукових дисциплін: соціології, психології, педагогіки, фізіології, теорії і методики фізичного виховання.

Саме усвідомлення важливості проблеми здоров'я підлітків спонукало нас до проведення поглибленої роботи щодо актуальності проблеми роботи туристично-краєзнавчої секції для школярів підліткового віку та дослідження її ефективності у педагогічному експерименті щодо якості знань членів секції із загальноосвітніх дисциплін та динаміки показників їх фізичної підготовленості та моральної вихованості.

Аналіз актуальних досліджень із даної теми. Актуальність проблеми розумової втоми і її профілактики в наш час зростає у зв'язку з інтенсифікацією процесу навчання і великого потоку інформації. Проблема активного відпочинку після розумової праці вивчена недостатньо з фізіологічної і гігієнічної точок зору. Питання про найефективніші форми відпочинку займають одне з головних місць в науковій розробці цієї проблеми. Відомо, що активний відпочинок не тільки знижує, але і попереджує втому. Відомо, що туризм з його великими, але рівномірно розподіленими в часі навантаженнями, виявляє позитивний вплив на організм, що росте і розвивається.

Сучасна література володіє одиничними роботами про спроби створення системи туристично-краєзнавчої роботи в школі. Так, питанням включення спортивно-туристських заходів в систему навчально-виховної роботи школи присвячені роботи І. Я. Коцан, О Остапець, В. І. Усакова. Представляє інтерес наукова робота С. І. Галушко, Т. З. Маланюк в якій розроблена система туристських одноденних та багатоденних походів різного спрямування –

оздоровчих пізнавальних для роботи зі школярами в поліпшенні їх розумової та фізичної дієздатності. Наведені переконливі дані про позитивний вплив системи туристських заходів на стан здоров'я школярів, їх успішність, Але ця система туристських заходів розрахована на учнів, що займаються в спортивних секціях, і поширюється на обмежений контингент учнів (6-8 класи).

Концепція здоров'я Всесвітньої організації охорони здоров'я відмічає, що «здоров'я – це стан найбільшого фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороби або фізичних дефектів». Ця концепція здоров'я системно визначила методологію триєдиного підходу до оцінки та корекції фізичного, психологічного і соціального здоров'я. Сказане актуалізує значущість виконання таких досліджень із системним урахуванням визначених Всесвітньою організацією охорони здоров'я трьох аспектів фізичного, психічного і соціального здоров'я.

Враховуючи актуальність проблеми туристично-краєзнавчої роботи школярів, а також часткова відсутність у вітчизняній і зарубіжній літературі її обґрунтованої системи, яка б комплексно вирішувала проблему всебічного впливу на моральні та фізичні кондиції школярів підліткового віку, нами проведені дослідження з метою вивчення та оновлення існуючої системи організації та проведення одноденних та багатоденних піших туристських походів з підлітками та роботі секції із спортивних ігор в умовах загальноосвітньої школи.

При цьому були поставлені та вирішені наступні завдання дослідження:

1. Вивчення літератури з актуальної проблеми дослідження.
2. Вивчення передового досвіду роботи кращих вчителів щодо проблеми дослідження.
3. Оновлення і перевірка у педагогічному експерименті ефективності оновленої системи роботи шкільних туристських секцій та секції із спортивних ігор.

4. Вивчення впливу фізичних навантажень у піших туристських походах та заняттях у спортивній секціях на деякі фізіологічні показники та показники фізичної підготовленості школярів.

Результати дослідження. Наразі питання збереження і підтримання здоров'я громадян України є пріоритетним напрямком державної політики, а її програма «Здорова Україна» спрямована на створення максимально ефективних умов для підготовки всебічно розвиненого покоління.

Реформа загальноосвітньої школи орієнтує педагогів, батьків, громадськість приділяти якомога більше уваги всебічному і гармонійному розвитку підростаючого покоління. Як показала практика, ефективним засобом всебічного і гармонійного розвитку підростаючого покоління визнана наразі і туристично-краєзнавча робота, нові риси якої вироблялися упродовж багатьох років у ході принципової боротьби думок і поглядів учених, краєзнавців, педагогів. Розвиток нових ідей про шкільну краєзнавчу роботу пов'язаний з розробкою найважливіших проблем виховання: зв'язку навчання з життям, змісту загальної і політехнічної освіти в єдиній трудовій школі, активізації навчального процесу. На думку Кифяк В. Д. (2008) «між краєзнавством і туризмом повний практичний контакт і єдність мети, за яких в умовах місцевого краю туристи часто стають краєзнавцями, а краєзнавці – туристами. Туризм у більшій мірі сприяє пізнавальному і дослідному краєзнавству, а краєзнавство звертається і до туризму, як однієї з особливо популярних і педагогічно цінних форм».

Є роботи з використання шкільного самодіяльного туризму і краєзнавства у всебічному і гармонійному розвитку підростаючої генерації (Писаревський І. М., 2008; Луцький Я., 2008; Дехтяр В. Д., 2003). При цьому вказується, що необхідно удосконалювати форми туристично-краєзнавчої роботи зі школярами, більше уваги приділяти туристським походам, подорожам та краєзнавчій роботі учнів в походах. Запропоновані шляхи і засоби використання шкільного краєзнавства для розвитку загального і політехнічного кругозору, а

також підвищення якості знань учнів, їх дисциплінованості, досліджуються принципи і засоби туристично-краєзнавчої роботи в школі, спрямованої на підсилення трудового виховання в походах і екскурсіях, суспільно значущої сутності природознавчої діяльності школярів.

Враховуючи, що краєзнавча робота школярів, направлена на всебічне вивчення рідного краю, здійснюється в основному під час туристичних походів, експедицій і екскурсій, успіх її значною мірою залежить від правильної організації і методики проведення походів і експедицій, і в першу чергу, від нормування фізичних навантажень в походах і експедиціях. Однак, наявні в літературі дані про нормування фізичних навантажень (довжина денних переходів у кілометрах, швидкість пересування, організація тривалих привалів) стосуються гірських і тільки частково пішохідних походів (Остапець О., 2008).

1. Гіпокінезія, гіподинамія та їх вплив на організм людини. Гіподинамія, як фактор ослаблення м'язової діяльності, викликається переважно малорухливим способом життя та обмеженням рухової активності. Медицина користується досить близьким поняттям щодо гіпокінезії, маючи на увазі зниження або повну відсутність рухової активності, викликане зазвичай досить об'єктивними причинами. Лікарі відносять до таких причин деякі важкі захворювання, специфічні умови праці в обмеженому просторі, тривалий постільний режим або гіпсову пов'язку і ряд інших. Основна відмінність гіпокінезії від гіподинамії полягає в тому, що в іншому випадку, рух здійснюється, але в дуже невеликому обсязі і з недостатнім навантаженням на м'язовий апарат. В обох випадках м'язове навантаження мінімальне, і це призводить до зменшення працездатності (Землянська О. В., 2022 тощо).

Гіподинамію нерідко називають бичем сучасної цивілізації. Справедливість такого твердження стає очевидною, якщо згадати, як формувався організм людини в процесі еволюції тваринного світу. Фізична активність була необхідна нашим

предкам просто для того, щоб вижити. Старовинні люди змушені були знаходитися в постійному русі, щоб добути їжу і зберегти життя собі і своєму потомству.

Таким чином, потреба в русі була закладена в генах людини, як одна з умов для нормальної життєдіяльності організму в суворих умовах зовнішнього середовища. Генетична програма людини залишається незмінною упродовж усіх останніх тисячоліть, а от спосіб її життя зазнав відчутних змін. Рух заради виживання перестав бути необхідністю. Науковий і технічний прогрес допомагає сучасній людині забезпечити собі комфортні умови життя при мінімумі фізичних навантажень. Досконалі автомобілі, поїзди та літаки переміщують нас на величезні відстані, тони вантажу піднімаються простим натисканням потрібної кнопки. Робочий день міського жителя, як і його відпочинок, нерідко проходить у кріслі за комп'ютером. Таким чином, усі наші рухи обмежуються дорогою від під'їзду до автомобіля. Навіть канали телебачення ми перемикаємо за допомогою дистанційного пульта. Звичайно ж, якусь кількість рухів неминуче робить кожна людина. Проте руху ці досить одноманітні, спрямовані на одну групу м'язів і зовсім не сприяють фізичному розвитку організму. На перший погляд, здається, що немає нічого поганого в такому комфортному й зручному існуванні людини.

Що ж викликає тривогу у лікарів всього світу, які не втомлюються повторювати про необхідність занять фізкультурою і спортом, про позитивний вплив дозованого фізичного навантаження на здоров'я людини, і про небезпеки, які незмінно несуть в собі малорухливий спосіб життя. Спробуємо розглянути, що ж відбувається в організмі внаслідок обмеження фізичного навантаження, тобто гіподинамії. Першими від гіподинамії потерпають наші м'язи. Позбавлені необхідного тренування, м'язи слабшають, стають в'ялими і, врешті-решт, атрофуються (Левашов О. М., 2008). Слабкість м'язової тканини неминуче позначається на роботі всіх органів і систем людського організму. Обмеження м'язової активності природно призводить до зниження активності енергетичного обміну. Сповільнюється забезпечення багатими енергією фосфорних сполук,

сповільнюється виведення кальцію, викликаючи підвищену крихкість кісток. Відбувається неминуче зниження газообміну, приводячи до зменшення вентиляції легень і загального зниження працездатності. Ось чому людина, що веде сидячий спосіб життя, часто втомлюється більше, ніж його побратим, що активно рухається. Однак наслідки гіподинамії далеко не вичерпуються загальною слабкістю і відчуттям втоми. Зниження рухової активності негативно позначається на стані усіх м'язів організму людини. М'язова тканина стінок судин і серцевий м'яз також неминуче відчувають на собі наслідки гіподинамії. Недостатнє надходження кисню і зниження кровообігу нерідко призводить до порушень ритму серцевих скорочень, ішемічної хвороби серця і гіпертонічної хвороби.

Гіподинамія супроводжується зниженням навантаження на кістковий скелет людини. Таке зниження навантаження у поєднанні з порушеннями мінерального обміну знижує міцність кісткової тканини, приводячи до деформацій скелета. Говорячи про наслідки гіподинамії, слід згадати і про вплив зниження рухової активності на психічний і емоційний стан людини. Рефлекторні зв'язки, сформовані в процесі еволюції, мають на увазі тісну взаємодію мускулатури з нервовою системою (Землянська О. В., 2022, тощо). Гіподинамія неминуче негативно відбивається на емоційній сфері, викликаючи підвищену реактивність на фактори зовнішнього середовища.

2. Особливості розвитку організму підлітків під впливом рухової активності та її обмеження. Особливої уваги заслуговує зв'язок гіподинамії з таким захворюванням, як ожиріння. При малорухомому способі життя людині потрібна мінімальна кількість калорій для підтримки життєдіяльності організму. Харчові звички сучасної людини найчастіше пов'язані зі значним перевищенням такого мінімуму. Уповільнений енергетичний обмін у поєднанні з надмірним надходженням калорій і призводить, у кінцевому рахунку, до ожиріння. Говорячи про надмірну вагу, слід пам'ятати і про тих численних хворобах, які є частим наслідком ожиріння. До таких захворювань лікарі відносять атеросклероз,

цукровий діабет і ряд інших серйозних захворювань. Наукові дослідження переконливо довели, що одним із серйозних наслідків гіподинамії є зниження загальної опірності організму людини. Тривала гіподинамія сприяє розвитку інфекційних захворювань, ускладнюючи їх перебіг і сповільнюючи відновлювальні процеси в організмі. Здається, сказаного вище цілком достатньо, щоб усвідомити небезпеку гіподинамії для здоров'я людини. Адже робота м'язового апарату сприяє розвитку мозку і встановленню межцентральных і межсенсорних взаємозв'язків. Рухова діяльність підвищує енергопродукцію та покращує функціонування дихальної, серцево-судинної та інших систем організму (Кифяк В. Д., 2008; Землянська О. В., 2022; тощо).

Відсутність м'язової навантаження знижує інтенсивність енергетичного обміну, що негативно позначається на скелетних і серцевого м'язях. Крім того, мала кількість нервових імпульсів, що йдуть від працюючих м'язів, знижує тонус нервової системи, втрачаються набуті раніше навички, не утворюються нові. Все це негативно відбивається на здоров'ї. Слід врахувати також наступне.

Сидячий спосіб життя призводить до того, що хрящ поступово стає менш еластичним, втрачає гнучкість. Це може спричинити зниження амплітуди дихальних рухів і втрату гнучкості тіла. Але особливо сильно від нерухомості або малої рухливості страждають суглоби. Характер руху в суглобі визначено його будовою. У колінному суглобі ногу можна тільки згинати і розгинати, а в тазостегновому суглобі рухи можуть здійснюватися у всіх напрямках. Однак амплітуда рухів залежить від тренування. При недостатній рухливості зв'язки втрачають еластичність. У порожнину суглоба при русі виділяється недостатня кількість суглобової рідини, що відіграє роль мастила. Все це ускладнює роботу суглоба. Недостатня навантаження впливає і на кровообіг у суглобі, в результаті чого живлення кісткової тканини порушується, формування суглобового хрящів, що покриває головку і суглобову западину зчленовуються. Та і живлення самої кістки відбувається неправильно, що призводить до різних захворювань. Але справа

не обмежується тільки цим. Порушення кровообігу може призвести до нерівномірного росту кісткової тканини, внаслідок чого виникає розпушення одних ділянок і ущільнення інших. Форма кісток при цьому може стати неправильною, а суглоб втратить рухливість. Той факт, що рухова активність вдосконалює фізичні особливості, підвищує працездатність, загальновідомий. Він підтверджений неодноразово в спеціальних експериментах і спостереженнях. Не менш відомо, що науково-технічна революція веде до зменшення частки важкої фізичної праці та на виробництві, і в побуті, а, отже, до неухильного зниження частки активної рухової діяльності. До того ж життєвий комфорт сучасної людини викликав різке обмеження щоденної рухової активності. Особливо великі зміни в умовах дефіциту рухів відбуваються в серцево-судинної та дихальної системи. Визначивши рівень споживання кисню, можна оцінити функціональні можливості кардіореспіраторної системи сучасних школярів. Гіподинамія негативно впливає як на дорослих, так і на підростаюче покоління. Систематичне обстеження підлітків шкільного віку дозволило у третини з них виявити патологію серцево-судинної системи. Це вказує на необхідність вживання термінових заходів, спрямованих на посилення рухової активності підростаючого покоління (Левашов О. М., 2008).

Сьогодні, вивчивши граничні можливості систем дихання та кровообігу у людини, можна визначити максимальне споживання кисню (МСК). За твердженням Всесвітньої організації охорони здоров'я, МСК являється одним з найбільш інформативних показників функціонального стану кардіореспіраторної системи. А так як системи кровообігу і дихання провідні в процесах аеробного енергозабезпечення, то за їх показниками судять і про фізичну працездатність організму в цілому.

Відсутність м'язової навантаження знижує інтенсивність енергетичного обміну, що негативно позначається на скелетних і серцевого м'язах. Крім того, мала кількість нервових імпульсів, що йдуть від працюючих м'язів, знижує тону

нервової системи, втрачаються набуті раніше навички, не утворюються нові. Все це негативно відбивається на здоров'ї.

3. Реакція організму підлітків на фізичні навантаження у спортивній секції. Ряд науковців стверджують, що під впливом фізичних тренувань суттєво поліпшуються функції основних органів і систем людини, що веде до виражених позитивних змін у стані здоров'я. Загальновідомо, що систематичні заняття фізичними вправами і туризмом справляють на організм людини позитивний вплив (Остапець О., 2008; Дехтяр В. Д., 2003 тощо). У процесі фізичної активності відбуваються суттєві зміни морфологічного і функціонального порядку. При цьому характер їх впливу не однозначний для різних систем організму і не однаковий в різний період онтогенезу. Виділяються консервативні (ритм розвитку, лінійні розміри, розмірні ознаки, гістологічні характеристики) і лабільні (функціональні системи, маса тіла) компоненти морфології і функції організму людини по відношенню до впливу фізичних вправ. Стає очевидною можливість використання фізичної активності, як регулятора і стимулятора морфологічного і функціонального розвитку в онтогенезі.

З усіх систем під впливом систематичної м'язової діяльності найбільшому навантаженню піддається опорно-руховий апарат. Заняття фізичними вправами можуть впливати на формування окремих макроморфологічних і функціональних ознак і тим самим сприяти гармонійному розвитку тіла. У нетренованої людини при силовому напруженні максимальне число задіяних в скороченні моторних одиниць становить всього 30-50% від наявних, і сила, яка розвивається, мала, в той час, як у тренуваної належним чином людини число мобілізованих моторних одиниць при силових напруженнях зростає до 80-90% і більше, а сила в порівнянні з нетренованою більша в 2-4 рази (Шиян Б. М., 2008).

Зміни ультраструктурної організації скелетних м'язів при адаптації до фізичних навантажень тренувального режиму в умовах впливу тривалих фізичних навантажень пов'язані із збільшенням окислювального потенціалу волокон,

збереженням в них енергетичних резервів, переважно глікогену, що реалізуються за рахунок червоних волокон. У білих волокнах адаптивному критерію відповідає лише динаміка енергетичного потенціалу. Підвищення параметрів мітохондрій менш значне.

Структурна реакція скелетних м'язів на гострі інтенсивні навантаження в нетренованому організмі призводить до розвитку в м'язових волокнах деструктивних змін, які є наслідком порушення клітинного метаболізму в цих умовах. Кількісні параметри мітохондріального апарату порушені. Значно збільшується число мітохондрій з деструктивними змінами. У деяких з них спостерігаються порушення не тільки внутрішньої, але й зовнішньої мембрани. Відбуваються значні зміни енергетичних резервів м'язового волокна.

Під впливом систематичних навантажень тренуючого характеру відбувається вдосконалення всіх етапів дихання. Легенева вентиляція може зростати як за рахунок почастішання, так і за рахунок поглиблення дихальних рухів. При цьому, що більша життєва ємність легень, то за інших рівних умов дихальні рухи можуть бути більш глибокими, і збільшення вентиляції легень за рахунок частоти дихання виявляється більш економним, ніж при більш глибокому диханні. У результаті ефективна або альвеолярна вентиляція, тобто кількість повітря, яке безпосередньо бере участь у газообміні, стає дещо більшою. Таким чином життєва ємність легень до деякої міри лімітує ощадливість дихання при м'язових навантаженнях.

Встановлено, що в юнаків і підлітків, які займаються спортом, з віком достовірно збільшуються об'єм легень та максимальна вентиляція у порівнянні з ровесниками, які не займаються спортом. За рік занять спортом життєва ємність легень збільшується на 500-600 мл, максимальна вентиляція легень – на 15-17 л/хв, пневмотахометрія – на 1,0-1,5 л, чого не спостерігалось у юнаків, що спортом не займались. Глибина дихання при цьому зростає.

У тих, хто не займається спортом, максимальна вентиляція легень становить 77-82% від належної, в той час, як у тих, хто займається спортом, вона є вищою

на 25%. Ці дані дозволяють зробити висновок про конкретний взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовки і функцією зовнішнього дихання в осіб, що займаються спортом. На це вказують і інші автори, відмічаючи поряд з вдосконаленням функцій зовнішнього дихання морфологічну перебудову дихальної системи. Показано, що величина життєвої ємності легень в значній мірі залежить від спрямованості тренування. Збільшення цього показника тісно пов'язане з розвитком загальної витривалості.

Суттєво важливими є факти збільшення життєвої ємності легень при фізичній діяльності за рахунок залишкового об'єму, який у спортсменів у процентному відношенні менший, ніж у нетренованих людей.

Механізми реакції зовнішнього дихання на фізичне навантаження досить складні, але сама м'язова робота слугує в процесі еволюції стимулом до формування механізмів регуляції і адаптації дихання. Стимуляція зовнішнього дихання зумовлена зростанням кисневого запиту організму, який під час м'язової роботи може в десятки разів (до 30 і більше) перевищувати кисневий запит організму в стані спокою.

Встановлено, що максимальні і резервні можливості апарату зовнішнього дихання значно збільшуються в 13-15 років. З віком у дітей помітно зростає ощадливість та ефективність дихального апарату в процесі виконання фізичних навантажень (Аносов І. П., 2008).

При систематичному м'язовому тренуванні в організмі виникають спочатку компенсаторні, а потім адаптаційні зміни. Компенсаторні механізми пов'язані з мобілізацією наявних резервних можливостей організму. При тривалих і систематичних тренуваннях, які в більшості випадків супроводжуються дефіцитом кисню, спостерігається збільшення резервних можливостей організму інтенсивність процесів дифузії в легенях залежить від площі функціонуючої поверхні альвеолокапілярних мембран, об'єму крові легеневих капілярів і кількості оксигемоглобіну. Знайдені більш високі показники дифузійної властивості легень у

тренуваних спортсменів у порівнянні з тими, хто залишає себе поза межами спортивних занять.

У тренуваному організмі функція дихання, так як і функція серця, характеризується ощадливістю в стані спокою і при помірних стандартних навантаженнях та підвищенням максимального рівня реакції при максимальній роботі. Економність визначається в значній мірі тим, що один і той же хвилинний об'єм вентиляції може підтримуватись при меншій частоті дихання, тобто при меншій роботі дихальних м'язів за рахунок об'єму вдиху.

Під впливом систематичних тренувань у юних спортсменів у порівнянні з ровесниками – не спортсменами виявляються як в стані спокою, так і при стандартних фізичних навантаженнях, відносно менші величини легеневої вентиляції. Це зумовлено в значній мірі підвищенням кисневої ємності крові і збільшенням властивості тканин утилізувати кисень з протікаючої крові, що зменшує вимоги організму до системи транспортування кисню.

Систематичні заняття фізичними вправами сприяють прискоренню формування серця підлітків, скороченню періоду відставання його росту від темпів фізичного розвитку, а отже і ліквідації тим самим дисгармонійності розвитку організму.

Важливо проінформувати дітей, що якісні резерви збільшення насосної функції серця полягають у зростанні здатності серця генерувати механічну роботу, що проявляється в підвищенні нервово-гуморальної регуляції серця. У спортсменів часто спостерігається брадикардія. Загальновідомо, що систематична м'язова діяльність призводить до підвищення тонусу блукаючого нерва, який справляє гальмівний вплив на генерацію імпульсів скорочення в серці. Однак механізм такого сповільнення частоти скорочень не можна вважати до кінця встановленим.

Встановлено, що частота серцевих скорочень у тренуваних осіб в стані спокою менша, ніж у нетренуваних (Аносов І. П., 2008).

Нажаль, досі немає єдиної думки щодо впливу занять фізкультурою на рівень артеріального тиску і оцінки гіпотонії як показника тренуваності. Ряд дослідників відмічають зниження рівня систолічного тиску у юних спортсменів, інші не спостерігали такого явища.

Підвищення артеріального тиску перебуває в залежності від підвищення навантаження. У тренуваних дітей і підлітків підвищення артеріального тиску у відповідь на одне навантаження менш виражене, ніж у нетренуваних. Під впливом систематичного тренування зменшується реакція артеріального тиску на одне і те ж фізичне навантаження.

Систематична робота помірної інтенсивності сприяє пониження артеріального тиску, що підтверджується позитивним ефектом помірних фізичних навантажень при ранніх стадіях гіпертонічної хвороби. Надто інтенсивна інша надмірна робота не виявляє гіпотонічного ефекту.

Таким чином, заняття фізичною культурою у помірних обсягах позитивно впливають на серцево-судинну систему і кардіогемодинаміку. Отже фізичні тренування дають позитивний ефект і у функціонуванні серцево-судинної системи.

Загальновідомо, що систематичні заняття фізичними вправами активізують діяльність усіх органів і систем, при цьому в дитячому віці фізичне тренування викликає більш чіткі і швидкі морфологічні і функціональні зміни, ніж в зрілому віці. За даними А. Б. Губмана у школярів під впливом систематичного тренування відбувається зростання функціональних властивостей центральної нервової системи, моторного апарату і серцево-судинної системи.

У школярів, що займаються спортом, відбувається перебудова не тільки функцій окремих органів і систем, але і співвідношення між ними. З підвищенням ступеня тренуваності стають більш досконалими взаємодії вегетативних функцій, що, з одного боку, визначає менш напружений характер функціонування серцево-судинної системи, а з іншої – створює умови для прояву більш високої фізичної дієздатності.

Таким чином, заняття фізичною культурою у помірних обсягах позитивно впливають на серцево-судинну систему і кардіогемодинаміку. Отже фізичні тренування дають позитивний ефект у функціонуванні серцево-судинної системи (Аносов І. П., 2008; тощо). Підтвердженням цих даних являються результати досліджень, наведених у шкільних спортивних секціях і представлених далі.

4. Реакція організму підлітків на фізичні навантаження у роботі туристичного краєзнавства. Сучасна література володіє численними даними вітчизняних та зарубіжних авторів щодо позитивного впливу екскурсій та подорожей з активним засобом пересування на формування підростаючої генерації.

Загальновідомий негативний вплив на організм, що росте та розвивається, обмеження рухової активності, зважаючи на інтенсивне навчальне навантаження протягом навчального року, що виявляється у зниженні розумової і фізичної дієздатності (Аносов І. П., 2008). Постійна розумова втома на фоні обмеженої рухової активності веде до психічної астенизації і зниження опору до простудних і інфекційних захворювань, відбивається на гармонійному розвитку особистості. Відомо, що активний відпочинок не тільки знижує, але і попереджає втому. Масовий розвиток фізичної культури і туризму поширив кордони активного відпочинку.

Ще Н. Зограф в 1890 році визнавав позитивний вплив екскурсій і подорожей з активним засобом пересування на поглиблення знань, поліпшення фізичного стану дітей. Говорячи про значення туризму як засобу всебічного розвитку школярів, С. П. Тахчианов теоретично обґрунтував положення про те, що засобами туризму може бути досягнутий не тільки фізичний, але й і розумовий, моральний, естетичний розвиток учнів.

Відомо, що туристські заходи мають сильний рефлекторний вплив, і виявляють різнобічний фізіологічний вплив на організм підлітків, в результаті чого виникає ряд локальних і загальних реакцій, в яких беруть участь всі органи і системи. Виникаючі у фізичному і психічному стані школярів зміни під час походів

можна розглядати як специфічні реакції організму, що забезпечують більш тонке пристосування рухових функцій до впливу фізичних навантажень, а супутні їм зміни в розумовій дієдатності враховуються як неспецифічні реакції в розвитку процесу адаптації, на що вказує С. І. Галушка і ряд інших дослідників, що вивчали вплив різноманітних фізичних вправ на організм підлітків (Шиян Б. М., 2008).

У фізіологічному відношенні провести чітку межу між розумовою і фізичною працею не представляється можливим. Практично будь-яка трудова діяльність пов'язана з тим або іншим ступенем нервового напруження і м'язовою активністю. Дієдатність забезпечується оптимальним станом функцій різноманітних фізіологічних систем в їхній сукупності і, в першу чергу, визначається регуляцією центральної нервової системи. Дієдатність визначається вхідним рівнем функціонального стану організму людини, тяжкістю і напруженістю праці, а також умовами її виконання. Є роботи, що відображають взаємозв'язок фізичної і розумової роботи. Показано, що виконання фізичних вправ сприяє зняттю розумової втоми.

Відомо, що туризм з його більшими, але рівномірно розподіленими в часі навантаженнями, виявляє позитивний вплив на організм, що росте та розвивається.

До нинішнього часу, шкільний самодіяльний туризм ще не ввійшов в систему навчально-виховної роботи в школі як складова її частина. Він все ще є доповненням до шкільної роботи. За даними Українського державного центру національно-патріотичного виховання, краєзнавства і туризму учнівської молоді, учнів в 2017-2018 навчальному році краєзнавчою роботою було охоплене більш 907 тисяч школярів. Однак, в туристських походах щорічно беруть участь в середньому всього біля 6% школярів.

Основною формою туристично-краєзнавчої роботи в школі, пов'язаної з активним способом пересування, є туристські походи, що складають 33,9% від всіх інших форм туристсько-краєзнавчої роботи. Перевага віддається пішим

походам 68,1%, лижні склали – 20,7%, велосипедні – 1,4%, на комбіновані походи припало 7,6%. Спрямування походів в основному пізнавально-оздоровче.

Враховуючи, що тільки систематична робота ефективна, туристично-краєзнавча робота потребує певної системи.

Наукова література володіє одиничними роботами про спроби створення системи туристично-краєзнавчої роботи в школі. Так, питанням включення спортивно-туристських заходів в систему навчально-виховної роботи школи присвячені роботи Коцан І. (1998), Луцький Я. (2008), Остапець О. (2008), Щур Ю. (2003), тощо. Нормування обсягів рухової активності школярів стало предметом досліджень багатьох авторів. На думку Круцевич Т. Ю. (2011) уроки фізичної культури компенсують в середньому тільки 11% необхідного добового обсягу руху. Для здоров'я і розвитку дівчаток шкільного віку необхідно 4-9 годин в тиждень інтенсивного фізичного навантаження, для хлопчиків 7-12 годин.

Розосереджуючи домінуючий осередок впливу і сприяючи розрядці напруженості школярів після навчальної діяльності, прогулянки, походи вихідного дня та багатоденні подорожі підвищують дієздатність кори великих півкуль, що сприяє активізації психічних процесів і підвищенню розумової дієздатності.

Про позитивний вплив занять туризмом на організм школярів, їхню розумову і фізичну дієздатність, успішність, якість знань, стан здоров'я повідомляють в своїх дослідженнях С. І. Галушка, М. В. Антропова, Ю. М. Пратусевич, А. Д. Савельєв.

В умовах туристських походів особливо важливу роль відіграє висока адаптивна здатність дитячого організму, що заснована на його реактивності й лабільності функціональних систем. Анатомічні особливості серцево-судинної системи дівчаток і хлопчиків шкільного віку забезпечують їхнє швидке впрацьовування при фізичній роботі. Підвищення лабільності робочих центрів під впливом м'язової діяльності лежить в основі процесу фізичної тренуваності і забезпечує функціональну перебудову організму в умовах туристських походів. Перебудові процесів, що забезпечують рухову діяльність м'язів і що зумовлюють

діяльність кардіореспіраторної і інших систем на рівень, що дасть відносно стійку дієздатність, сприяє тривала (по 4-6 годин в день) відносно рівномірна робота (хода з вантажем).

Вона забезпечує перебудову за 1-2 дні. Одним з найбільш чітких показників впливу навантаження прийнято вважати зміни частоти серцевих скорочень. Відомо, що фізіологічні зрушення показників серцево-судинної системи при фізичних навантаженнях можуть служити одним з критеріїв характеристики ступеня їхнього впливу на організм і використовуватися для визначення оптимального режиму фізичних навантажень і відпочинку (Аносов І. П., 2008).

Важливим в туристських походах є забезпечення поступового входження організму юних туристів у м'язову роботу, похідне навантаження. Застосування принципу постійного навантаження, що підвищується, забезпечує пристосування центральної нервової, серцево-судинної і інших систем. Поступове збільшення величини денних переходів (від 10-15 км в перший день походу до 20-25 км на 4-5 день) супроводжується деякою втомою, про що свідчить зниження багатьох фізіологічних показників до кінця кожного ходового дня.

У результаті втоми погіршується час зорово – моторної реакції, що, як відомо, розкриваючи динаміку нервових процесів, є одним з показників функціонального стану центральної нервової системи, в частковості її вищих відділів. Оцінка функціонального стану центральної нервової системи на підставі латентного періоду рухової реакції широко розповсюджена в фізіології і спортивній медицині і на думку В. В. Розенבלата є одним з засобів діагностики втоми. Відомо, що тривалість латентного періоду зорово-моторної реакції є одним з показників стану коркових процесів, висока збудливість яких зменшує зорово-моторну реакцію, а загальмованість збільшує її. Втома, як наслідок зниження дієздатності відбивається на показниках центральної нервової системи і в першу чергу на часі зорово-моторної реакції, що в наших дослідженнях при розвитку втоми до 4 дня піших походів статистично вірогідно знижувалася.

Важливим чинником ефективності туристичних походів є дотримання режимів пересування і відпочинку, дотримання норм фізичних навантажень: ваги стерпного вантажу, відстані переходів, їхньої тривалості, швидкості пересування. Будь-яке психічне або фізичне перевантаження, і особливо в підлітковому віці, може мати небажані наслідки (Землянська О. В., 2022).

На думку В. В. Остапчук (2007), занадто тривалі походи у випадках невідповідності навантаження зросту, силам і здоров'ю дитини можуть викликати відхилення в стані серцево-судинної системи. На думку К. Студицького вага рюкзаків молодших школярів в піших походах може досягати 10 кг, старших – 16 кг. Варто визнати ці норми завищеними, рівно як і швидкість пересування, що, на його думку не повинна перевищувати 4,8 км на годину для новачків і 6,6 км в годину для туристів, що тренувалися. Ю. А. Хайрова вважає оптимальною вагою рюкзака вагу, що рівна 3-5% від ваги тіла дитини.

У своїй роботі Л. Ф. Нікішин вперше дав обґрунтування ваговим нормам, швидкості руху на маршруті, темпу, величині денних переходів в піших походах старших школярів. Дотримання цих норм навантажень (вага рюкзака 11-16 кг для дівчаток, 14-16 для хлопчиків, швидкість пересування 5 км/год при темпі 110 кроків на хвилину; тривалість денного переходу до 20 км, тривалість маршу 45-50 хв) позитивно впливає на стан здоров'я, сприяє фізичній підготовці старшокласників. Слід відзначити, що норми, запропоновані Л. Ф. Нікішиним, підходять для туристів, що тренувалися після експериментальної перевірки допустимих фізичних навантажень пропонує дещо менші нормативи для туристів-початківців (вага рюкзака 14,4 кг, швидкість пересування – 3,5 км/год).

Однією з перших робіт про вплив пішохідних екскурсій на організм дітей є дослідження М. М. Модель, в якому він відзначає комплексний вплив пішохідних екскурсій на організм дітей: нервово-м'язову систему, систему органів дихання, кровообіг, живлення, зростання. На його думку, пішохідні екскурсії впливають

також на психічну сферу, збагачуючи її і поповнюючи знання, а також впливаючи на інші сторони людської особистості.

Про позитивний вплив туризму на систему дихання дітей вказували Аносов І. П. (2008), на поліпшення показників фізичного розвитку у дітей, що займаються спортом, вказували ще, і інші, що займаються туризмом Є. І. Штукатурова, С. І. Галушко, тощо.

Проблема шкільного самодіяльного туризму і краєзнавства знайшла своє місце в працях учених–біологів, фізіологів, медиків. Туристично-краєзнавча робота все частіше стає складовою ланкою педагогічного процесу в школі, а екскурсії, туристські походи і подорожі розглядаються як засіб всебічного, розвитку особистості, та як важлива складова здорового способу життя.

Для вирішення поставлених завдань нами було взято під контроль роботу шкільної спортивної секції з волейболу у кількості 21 хлопчик тринадцяти років та секції юних краєзнавців школи № 3 міста Кролевець (Сумська обл.) у кількості 18 підлітків (11 дівчаток і 7 хлопчиків), які активно почали займатися вивченням рідного краю з учителем географії та почали відвідувати заняття з волейболу. Діти обох секцій склали експериментальні групи. Контролем слугувала група їх ровесників у кількості 25 підлітків (16 дівчаток і 9 хлопчиків), які в жодній із спортивних секцій не займалися. У перших числах вересня діти контрольної та експериментальних груп пройшли обстеження лікаря і тестування. У них було визначено рівень деяких показників фізичної підготовленості, які характеризували за показниками сили правої кисті, станової сили, силової витривалості, дальності кидка набивного м'яча, за показниками швидкості та спритності. Силу правої кисті вимірювали за допомогою стандартного кистевого динамометра. Станову силу підлітків вимірювали за допомогою станового динамометра. Про стан сили м'язів тулуба свідчили показники дальності кидка набивного м'яча обома руками із-за голови у положенні сидячи. Про динаміку швидкісних якостей підлітків судили за результатом пробігання тридцятиметрового відрізка прямої доріжки стадіону. Про

силову витривалість судили за кількістю віджимань від підлоги у хлопців та від гімнастичної лави у дівчат. У дітей контрольної та експериментальних груп вивчали динаміку рівня моральної вихованості. Педагогічний експеримент тривав чотири роки, упродовж якого діти двічі на рік проходили вищезазначені обстеження. При виконанні експериментальної роботи використані наступні засоби: Засоби спостереження (безпосередні і опосередковані), з чітко сформульованою метою, які проводились по заздалегідь розробленому плану і що спиралися на відповідну науково-методичну документацію. Вивчення і узагальнення результатів туристичних навантажень шляхом спостереження, вивчення документації, бесід зі школярами по заздалегідь складеним програмам. Соціологічні засоби (опитування за чітко визначеним колом питань, бесіди і інтерв'ю).

Результати обстежень оброблено математично за Стьюдентом і представлено в Таблиці 1.

Як видно з представлених даних на початку роботи спортивної секції з волейболу показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості підлітків експериментальної групи статистично достовірних відмінностей не мали. Але вже через рік роботи секції відмічено більш виразне покращення показників і фізичного розвитку, і фізичної підготовленості підлітків експериментальної групи.

Так, у підлітків 13-16 років експериментальної групи збільшення життєвої ємкості легень склало відповідно 16,36%, 18,25%, 12,16%, 10,03%, в той час, як у хлопців контрольної групи збільшення склало відповідно 9,36%, 12,04%, 7,53% та 7,85%. Збільшення сили правої кисті у підлітків експериментальної групи склало відповідно 18,5%, 14,6%, 14,2% та 12,6%, в той час як збільшення цього ж показника підлітків контрольної групи склало відповідно 12,3%. 10,3%, 10% та 8,9%. Аналогічно змінюється і величина показника станової сили. Станова сила у 13-річних підлітків за рік тренувальної роботи в спортивній секції збільшилась на 13%, а у ровесників контрольної групи вона збільшилась лише на 7,4%.

Таблиця 1. Динаміка показників всебічного розвитку підлітків під впливом занять у шкільній спортивній секції

Маса тіла							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	49,6 + 0,87	54,4+0,62	4,8	9,68	
	КГ	25	50,9 + 0,79	57,5+0,88	7,6	12,96	
14	ЕГ	18	55,3 + 0,79	59,6+0,77	7,3	7,77	
	КГ	25	56,7+0,91	64,1+0,93	7,4	13,05	
15	ЕГ	18	57,1 + 0,79	62,0+0,88	4,9	8,58	
	КГ	25	57,8 + 0,68	65,5+0,63	7,7	13,32	
16	ЕГ	16	58,6 + 0,93	62,7+0,74	4,1	7,00	
	КГ	25	59,2 + 1,03	67,3+1,12	8,1	13,68	
Життєва смісткість легень							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	2,20 + 0,21	2,56+0,19	0,36	16,36	
	КГ	25	2,18 + 0,19	2,39+0,18	0,21	9,63	
14	ЕГ	18	2,52 + 0,17	2,98+0,21	0,41	18,25	
	КГ	25	2,49 + 0,23	2,79+0,19	0,30	12,04	
15	ЕГ	18	2,96 + 0,18	3,32+0,21	0,32	12,16	
	КГ	25	2,79 + 0,28	3,00+0,23	0,21	7,53	
16	ЕГ	16	3,29 + 0,33	3,62+0,31	0,33	10,03	
	КГ	25	3,31 + 0,36	3,57+0,27	0,26	7,85	
Сила правої кисті							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	29,8 + 1,21	35,3+1,31	5,5	18,46	
	КГ	25	30,1 + 0,93	33,8+0,98	3,7	12,29	
14	ЕГ	18	34,8 + 1,12	39,9+1,13	5,1	14,65	
	КГ	25	34,1 + 0,93	37,6+1,03	3,5	10,26	
15	ЕГ	18	39,3 + 0,98	44,9+1,12	5,6	14,25	
	КГ	25	38,9 + 1,03	42,8+0,99	3,9	10,02	
16	ЕГ	16	43,7 + 0,83	49,2+0,88	5,5	12,58	
	КГ	25	43,8 + 0,79	47,7+1,02	3,9	8,90	
Станова сила							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	75,4 + 2,13	85,2+1,93	9,8	13,00	
	КГ	25	74,7 + 1,95	80,2+2,03	5,5	7,36	
14	ЕГ	18	82,0 + 2,28	90,9+2,83	8,9	10,85	
	КГ	25	80,8 + 3,01	85,7+2,02	4,9	6,06	
15	ЕГ	18	89,8 + 2,16	99,9+3,02	10,1	11,25	
	КГ	25	88,9 + 1,83	95,0+1,32	6,1	6,86	
16	ЕГ	16	96,6 + 2,04	106,5+3,21	9,9	10,25	
	КГ	25	96,1 + 1,98	101,2+2,97	5,1	5,31	
Дальність кидка набивного м'яча							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	420,2+6,87	426,3+5,73	6,1	1,45	
	КГ	25	421,7+5,83	425,9+4,93	4,2	0,99	
14	ЕГ	18	424,8+5,02	431,4+5,02	6,6	1,55	
	КГ	25	425,3+4,93	429,9+4,93	3,9	0,92	
15	ЕГ	18	429,1 + 4,09	438,9+3,98	9,8	2,28	
	КГ	25	428,9+ 1,99	433,0+2,89	5,9	0,95	
16	ЕГ	16	434,8+5,76	445,9+3,96	11,1	2,55	
	КГ	25	433,9+4,87	440,8+4,87	6,9	1,59	
Стрибок у довжину з місця							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	175,3+6,12	179,5+5,41	4,2	2,39	
	КГ	25	174,9 + 4,87	177,1+5,11	2,2	1,26	
14	ЕГ	18	177,9+3,89	181,8+4,51	3,9	2,19	
	КГ	25	178,2+4,03	180,0+3,97	1,8	1,01	
15	ЕГ	18	179,9+3,76	184,0+4,72	4,1	2,28	
	КГ	25	179,1+4,02	181,0+3,41	1,9	1,06	
16	ЕГ	16	182,3+3,72	186,1+3,91	3,8	2,08	
	КГ	25	182,8+3,41	185,2+3,41	2,4	1,31	
Швидкість							
Вік	група	Час обстеження			Різниця		
		початок		кінець	кг	%	
		n	M+m	M+m			
13	ЕГ	21	5,9 + 0,09	5,6+ 0,06	0,3	-	
	КГ	25	5,8 + 0,07	6,1+0,08	0,3	-	
14	ЕГ	18	5,8 + 0,06	5,6+0,07	0,2	+	
	КГ	25	5,8 + 0,08	6,3+0,08	0,5	-	
15	ЕГ	18	5,4 + 0,06	5,8+0,08	0,2	+	
	КГ	25	5,5 + 0,08	5,9+0,09	0,4	-	
16	ЕГ	16	5,4 + 0,06	5,2+0,07	0,2	+	
	КГ	25	5,4 + 0,07	5,8+0,08	0,4	-	

У 14 річних волейболістів збільшення показника склало 10,8% в той час, як у ровесників контрольної групи воно склало 6%. У 15-річних волейболістів збільшення склало відповідно 11,2% та 10,2%, в той час, як у ровесників контрольної групи це збільшення склало відповідно 6,9% та 5,3%. Фізичні навантаження у спортивній секції волейболу призупинили інтенсивне збільшення маси тіла, порівняно з підлітками контрольної групи. Тому збільшення маси тіла у підлітків контрольної групи було більш виразним, ніж у ровесників, що займалися у шкільній спортивній секції волейболу. Динаміка показників фізичної підготовленості підлітків волейбольної секції у порівнянні з ровесниками контрольної групи. До уваги взяті наступні показники фізичної підготовленості: дальність кидка набивного м'яча, стрибок у довжину з місця, швидкість бігу на 30 метрів. Як видно з представлених даних динаміка показників фізичної підготовленості хлопців свідчить про користь занять у шкільній спортивній секції з волейболу. Так, якщо за рік тренувальної роботи в секції дальність кидка набивного м'яча волейболістів збільшилась у 13-річних хлопців на 1,45%, то у ровесників контрольної групи вона збільшилась на 0,99%. У 14-річних спортсменів збільшення склало 1,55% проти 0,92%. У 15 річних спортсменів – відповідно 2,28% та 1,59%. Збільшення показника дальності стрибка у довжину з місця у хлопців 13-16 років експериментальної групи склало відповідно 2,39%, 2,19%, 2,28% та 2,08%, в той час як у ровесників контрольної групи збільшення цього показника склало відповідно 1,26%, 1,01%, 1,06%, 1,31%. Час пробігання 30-метрового відрізка відстані у волейболістів покращився відповідно на 4,6%, 3,7%, 8,3%, 9,6%, в той час як у ровесників контрольної групи покращення вивченого показника склало 2,4%, 2,1%, 4,2%, 3,99%.

Представляє інтерес динаміка показників моральної вихованості юних спортсменів, вивчення якої включало облік самих різноманітних проявів особистості (в усних, письмових висловлюваннях, емоційних реакціях, ставлення до навколишнього оточення, загального характеру поведінки, конкретних вчинків),

які вели постійно упродовж усього навчального року, керуючись при цьому положеннями, сформульованими Н. І. Монаховим (2007), І. С. Маренко (2009) про те, що виявлення рівня моральної вихованості – це не короткочасна кампанія, а повсякденна кропітка робота, яка є складовою частиною всього виховного процесу.

Почуття патріотизму багатогранне. Будучи синтезом найрізноманітніших почуттів, що виявляють ставлення людини до Батьківщини, народу, воно в кожному конкретному випадку виявляється специфічно, відображаючи свою певну сторону. Так, екскурсії та походи рідним краєм викликають шляхетні переживання краси рідної природи, яку людина збагачує і перетворює в своїх цілях. Патріотизм як риса особистості включає в себе не тільки моральні почуття, а й певну спрямованість характеру. Він знаходить свій конкретний прояв і втілення в колективістських відносинах людей. А з колективістських ставлень випливає така важлива риса патріота як гуманізм, що виявляється в повазі до людини, чуйному відношенню і товариській турботі про нього. У гуманізмі органічно поєднується любов і повага до людини з високою вимогливістю до нього. Почуття патріотизму виявляється в складній діалектичній єдності рис моралі і є основою формування громадської активності. А проблема громадської активності молоді в наші дні знаходиться у центрі уваги держави. Це пояснюється тим, що громадська активність передбачає усвідомлену діяльність людини, колективу на користь суспільства, свідоме, добровільне й творче виконання особистістю соціальних функцій, що проявляється у відповідальному ставленні до праці та навчання. Громадська активність являє собою специфічний синтез прояву фізіологічних функцій організму людини як найвищої біологічної системи. Ця специфіка обумовлюється насамперед свідомістю і цілеспрямованою волею людини, що суб'єктивно обумовлює суспільну активність, регулює її зміст і форму прояву. Здійснення завдань розвитку суспільної активності школярів забезпечується змістом організованих у школі різних видів діяльності учнів: суспільно-політичної, пізнавальної, трудової, спортивної, туристично-краєзнавчої, де реалізуються вимоги суспільства до

виховання громадської активності учнів, їх поступово наростаючого всебічного розвитку. Туристично-краєзнавча діяльність учнів створює умови для їх інтенсивної суспільної діяльності та реалізації громадської активності підростаючого покоління. В учнів ефективніше формуються стійкі вольові якості, стійкі переконання в необхідності дотримання трудової дисципліни, дбайливого ставлення до природи, соціальної власності, до праці в загальну користь, поваги до людей праці, до колективної праці. Виховання колективізму як риси моральності тісно пов'язане з формуванням інших моральних якостей і насамперед патріотизму. У туристично-краєзнавчій діяльності синтезуються різні види діяльності учнів, здійснюється зв'язок з життям, поглиблюється героїко-патріотичне виховання підростаючого покоління на бойових і трудових традиціях народу; збагачує взаємовплив, взаємозбагачення багатьох видів діяльності учнів, сприяє зростанню соціальної активності, духовному і фізичному розвитку особистості школярів, підготовки до праці старших школярів і громадської діяльності. То ж про моральну вихованість учасників педагогічного експерименту визначали за наступними показниками: дисциплінованість, колективізм дружба і товарицькість, суспільна активність, відношення до праці, відношення до суспільної власності, відношення до природи. Показники моральної вихованості підлітків представлені в Таблиці 2, 3. Як видно з представлених даних підлітків контрольної та експериментальної груп усі показники моральної вихованості учасників педагогічного експерименту за рік покращились. Та все ж треба відмітити більш виразне покращення показників моральної вихованості волейболістів.

Показники моральної вихованості хлопців експериментальної групи (дисциплінованість, колективізм, дружба та товарицькість, суспільна активність, відношення до праці, до власності та до природи) за рік роботи у секції покращились на 9,4-27,4%, а у ровесників контрольної групи – на 2,3-12,6%.

Таблиця 2. Динаміка показників моральної вихованості хлопців 13-14 років експериментальної та контрольної груп

Показник	час виміру	Групи					
		контрольна			експериментальна		
		n	M+m	різниця	n	M+m	різниця
Дисциплінованість	1	50	4,11±0,21		39	4,09±0,20	
	2	50	3,08±0,18	+23,6	39	5,12±0,23	+25,20
Колективізм	1	50	3,98±0,19		39	4,01±0,31	
	2	50	4,23±0,14	+6,3	39	4,92±0,41	+22,7
Дружба	1	50	4,11±0,12		39	4,01±0,21	
	2	50	4,37±0,13	+6,3	39	5,11±0,19	+27,4
Суспільна активність	1	50	3,01±0,11		39	3,08±0,12	
	2	50	3,39±0,21	+12,6	39	3,37±0,14	+9,4
Відношення до праці	1	50	3,41±0,19		39	3,39±0,17	
	2	50	3,49±0,21	+2,3	39	3,72±0,19	+9,7
Відношення до власності	1	50	3,29±0,31		39	3,34±0,20	
	2	50	3,63±0,29	+10,3	39	3,98±0,28	+19,5
Відношення до природи	1	50	3,19±0,17		39	3,12±0,09	
	2	50	3,44±0,11	+7,3	39	3,66±0,21	+24,3

Аналогічна картина спостерігається і у старших хлопців 15-16 років. Знаходячись на більш високому рівні, показники хлопців цього віку експериментальної групи мають більш виразне покращення, ніж ровесники контрольної групи.

Таблиця 3. Динаміка показників моральної вихованості хлопців 15-16 років експериментальної та контрольної груп

Показник	час виміру	Групи					
		контрольна			експериментальна		
		n	M+m	різниця	n	M+m	різниця
Дисциплінованість		50	4,58±0,29		34	4,61±0,33	
		50	4,99±0,37	+8,95	34	5,19±0,31	+12,58
Колективізм		50	4,19±0,27		34	4,21±0,42	
		50	4,67±0,31	+11,4	34	5,20±0,51	23,5
Дружба		50	4,62±0,42		34	4,51±0,49	
		50	5,11±0,39	+10,6	34	5,39±0,51	+19,5
Суспільна активність		50	3,41±0,43		34	3,46±0,48	
		50	3,90±0,33	+14,4	34	5,39±0,51	+55,6
Відношення до праці		50	3,59±0,41		34	3,61±0,48	
		50	3,61±0,34	+0,5	34	3,98±0,41	+10,2
Відношення до власності		50	3,32±0,28		34	3,46±0,32	
		50	3,73±0,30	+12,3	34	4,24±0,37	+22,5
Відношення до природи		50	3,32±0,41		34	3,39±0,43	
		50	3,73±0,33	12,3	34	3,98±0,32	+22,5

Висновки. Виходячи з представлених даних можна зробити деякі висновки. Позакласна спортивно-масова робота зі спортивних ігор (на прикладі волейболу) та туристичного краєзнавства:

1. позитивно вплинули на показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості підлітків;

2. має виховне значення, про що свідчить покращення усіх вивчених показників моральної вихованості (дисциплінованість, почуття колективізму, дружби та товариськості, суспільної активності). Змінюється на краще відношення школярів до праці, до суспільної власності, до природи;

3. потрібно активніше впроваджувати в роботу школи, аби ефективніше сприяти всебічному розвитку підростаючого покоління.

Література:

1. Аносов, І. П. (2008). Вікова фізіологія з основами шкільної гігієни. Мелітополь: Видавничий будинок ММД. 433 с. (Anosov, I. P. (2008). Age-related physiology with the basics of school hygiene. Melitopol: Publishing house MMD, 433 p). [in Ukrainian].
2. Блистів, Т. В. (2006). Теорія і практика туристичних походів: навчальний посібник. Л: НВФ «Українські технології». 132 с. (Blystiv, T. V. (2006). Theory and practice of tourist trips: study guide. L: «Ukrainian Technologies». 132 p). [in Ukrainian].
3. Дехтяр, В. Д. (2003). Основи оздоровчо-спортивного туризму: навч. посіб. для заклад. освіт. К: Наук. Світ. 203 с. (Dekhtyar, V. D. (2003). Basics of health and sports tourism: study guide for the hall education K: Science. world, 203 p). [in Ukrainian].
4. Землянська, О. В. (2022). Гіподинамія – чума ХХІ століття. ХХVІ Всеукраїнська науково-методична конференція «Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки». Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 61-63. (Zemlyanska, O. V. (2022). Hypodynamia – the plague of the XXI century. XXVI All-Ukrainian scientific and methodological conference «Problems of labor protection, industrial and civil safety». Kyiv: KPI named after Igor Sikorskyi. 61-63). [in Ukrainian].
5. Кифяк, В. Д. (2008). Організація туризму: навчальний посібник. Чернівці: Книги – ХХІ. 344 с. (Kyfyak, V. D. (2008). Organization of tourism: a study guide Chernivtsi: Books – XXI. 344 p). [in Ukrainian].
6. Коцан, І. Я. (1998). Шкільний туризм: навч.-метод. посібник. К: Муар. 208 с. (Kotsan, I. Ya. (1998). School tourism: educational method. manual. K: Moiré. 208). [in Ukrainian].
7. Круцевич, Т. Ю. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. Київ: Олімпійська літ. 224 с. (Krutsevich T. Y. (2011). Control in the physical education of children, adolescents and youth. Kyiv: Olympic Lit. 224 p). [in Ukrainian].
8. Луцький, Я. (2008). Основи шкільного туризму: навчальний посібник. Івано-Франківськ: «Місто НВ». 137 с. (Lutskyi, Ya. (2008). Basics of school tourism: a study guide. Ivano-Frankivsk: «City of NV». 137 p). [in Ukrainian].

9. Маланюк, Т. З. (2010). Краєзнавство і туризм: навчальний посібник. Івано-Франківськ: 205 с. (Malanyuk, T. Z. (2010). Local history and tourism: a study guide. Ivano-Frankivsk: 205 p). [in Ukrainian].
10. Остапеч, О. (2008). Організація туристської роботи в школі. Краєзнавство. Географія. Туризм. № 16. С. 3-14. (Ostapets O. (2008). Organization of tourist work at school. Local history. Geography. Tourism. № 16. P. 3-14). [in Ukrainian].
11. Остапчук, В. В. (2007). Підготовка і проведення туристського походу: навчальний посібник. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя. 89 с. (Ostapchuk, V. V. (2007). Preparing and conducting a tourist trip: a study guide. Nizhin: NSU Publishing House named after M. Gogol. 89 p). [in Ukrainian].
12. Слівіна, А. (2006). Топографічна підготовка. Краєзнавство. Географія. Туризм. № 19. С. 13-17. (Slivina, A. (2006). Topographic training. Local history. Geography. Tourism. № 19. P. 13-17). [in Ukrainian].
13. Шиян, Б. М. (2008). Теорія і методика фізичного виховання школярів. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан. 272 с. (Shiyan, B. M. (2008). Theory and methods of physical education of schoolchildren. Ternopil: Educational book. Bohdan. 272 p). [in Ukrainian].
14. Щур, Ю. В. (2003). Спортивно-оздоровчий туризм: навчальний посібник. К: Альтерпрес. 232 с. (Shchur, Yu. V. (2003). Sports and health tourism: a study guide. K: Alterpress. 232 p). [in Ukrainian].
15. Писаревський, І. М. (2008). Організація туризму. Х: ХНАМГ. 541 с. Режим доступу: http://eprints.kname.edu.ua/10928/1/%D0%9E%D0%A0%D0%93%D0%90%D0%9D%D0%86%D0%97%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF_%D0%A2%D0%A3%D0%A0.pdf (Pisarevskyi I. M. (2008). Organization of tourism. Kh: KhNAMG. 541. Retrieved from: http://eprints.kname.edu.ua/10928/1/%D0%9E%D0%A0%D0%93%D0%90%D0%9D%D0%86%D0%97%D0%90%D0%A6%D0%86%D0%AF_%D0%A2%D0%A3%D0%A0.pdf.

**A GAME FORM OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE
FOR OPTIMIZING THE FUNCTIONAL HEALTH OF 5-6 YEARS OLD
CHILDREN WITH OBSTRUCTIVE BRONCHITIS**

**ІГРОВА ФОРМА ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ
ІЗ ОБСТРУКТИВНИМ БРОНХІТОМ**

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Обструктивний бронхіт відноситься до частих захворювань органів дихальної системи. Медична статистика свідчить, що 16% школярів можна вважати абсолютно здоровими. Одними із найчастіших захворювань є хвороби дихальної системи. Такі патологічні стани зумовлюють третє місце причин смертності серед дитячого населення. Епідеміологічні статистичні дані за останні три роки вказують, що число пульмонологічних хвороб на ранніх етапах життя збільшилося у 6 раз. Н. І. Соколова (2016, 2018) зазначає, що частота захворюваності бронхолегеневої системи становить 30-45% серед дітей.

Патологія органів дихальної системи, у тому числі обструктивний бронхіт, належить до найбільш поширених хвороб у педіатрії. За дослідженнями, проведеними в Українському науково-дослідницькому інституті курортології та фізіотерапії, на чисельному контингенті дітей (більше 1000), які поступали на лікування з патологіями різних органів і систем, хвороби органів дихальної системи займали третє місце (Арипов, Ташметова, 2006; Максименко, 2015; Zuzak, 2010).

Так як, за останні 10 років значно погіршився стан здоров'я дітей; діагноз обструктивного бронхіту став зустрічатися у 2 рази частіше, ніж на початку 90-х років. Це, перш за все, пояснюється зниженням імунних реакцій організму у 50-80% дошкільнят, що і є основною причиною виникнення патологічного процесу. Так, щорічно в Україні 29,2% дитячого населення хворіють на

обструктивний бронхіт. Це обумовлене фізіологічними особливостями дихальної системи у дітей віком 5-6 років; повторними інфекційними захворюваннями, які значно знижують захисну функцію імунітету, посилюючи до 36,2% частоту виникнення обструктивного бронхіту (Арешина, 2012; Арешина, 2019; Birdee, 2009).

Спостереження показують, що в багатьох дітей на ранніх етапах лікування, не дивлячись на клінічні покращення, відмічається зниження функціональних резервів. Після обструктивного бронхіту у 35-50% дошкільнят залишаються порушення показників зовнішнього дихання, бронхіальної прохідності (Соколова, Терещенко, Якушонок, 2016; Breivik, 2010).

Тяжкий перебіг захворювання у віці 5–6 років ставить завдання, пов'язані не лише із розробкою тактики лікування, але й реалізацією та впровадженням на ранніх етапах лікування фізреабілітаційних заходів. Фізична реабілітація повинна спрямовуватись на попередження виникнення рецидивів та ускладнень, порушення у фізичному та психічному розвитку, а також на досягнення оптимального життєвого функціонування дошкільнят. Фізична реабілітація повинна бути: комплексна, індивідуальна, рання, послідовна, неперервна, тривала, цілісна (Герцик, 2016; Мухін, 2006).

Виходячи із вищезазначеного, слід розглядати фізичну реабілітацію з точки зору системного підходу. Питання щодо побудови реабілітаційної моделі у значній мірі залежать від свідомості, волі, характеру дитини. Сила педагогічного впливу повинна відповідати віковим та індивідуальним її особливостям. Необхідно визначити рівень вихованості, готовності дитини до формування пізнавальних, поведінкових реакцій на відповідний вплив оточуючого середовища. Виходячи із цього реабілітолог підбирає форми, засоби педагогічного впливу (Корж, Звіряка, 2007; Carlsen 2012).

Для досягнення позитивних результатів на стаціонарному етапі лікування обструктивного бронхіту недоцільно застосовувати лише якийсь один метод

фізичної реабілітації, необхідно підійти комплексно. Підбір методів лікування ґрунтується на ефективності, безболісності для дитини, швидкості впливу, новітності. Необхідність розвитку комплексної фізичної реабілітації в пульмонологічній практиці визначається сучасними уявленнями про системний підхід до цієї актуальної проблеми.

Аналіз актуальних досліджень. На даний момент розроблено програми ФР та оздоровлення для дітей із захворюваннями органів дихання. Так, низка даних програм, розроблених Ю. Б. Арешіною (2013-2018), Н. В. Чирковою (2001), О. М. М'ятигою (2004), О. В. Толкачовою (2009) та ін., призначені для післялікарняного етапу фізичної реабілітації дітей, які часто та довго хворіють (ЧДХ) на респіраторні захворювання. Слід зауважити, що, як правило, після завершення лікарняного етапу ФР діти з обструктивним бронхітом займаються лікувальною гімнастикою (ЛГ) у дошкільних навчально-виховних закладах у складі груп дітей ЧДХ (Арешіна, 2012; 2019).

Разом з тим, існують спеціальні програми ЛГ для підлітків із хронічними бронхітами та пневмоніями, програми реабілітації для дітей молодшого шкільного віку з РБ у стадії ремісії (А. Герцик, 2016; Ю. Арешіна, 2013-2018). У даному випадку, хоча й виділяють бронхіт як окрему нозологічну форму, недостатність інформації спостерігається з точки зору проблем ФР дітей саме дошкільного віку, а також охоплення спеціальними заходами різних етапів ФР.

У наявних програмах ФР дітей із різними респіраторними захворюваннями недостатньо уваги приділено використанню нетрадиційних методів відновлення здоров'я. Наявні рекомендації стосуються використання йога-терапії (А. Bhavanani, 2011; S. Jain, 2012), китайської рефлексотерапії (В. Полунина, 2008), Су Джок терапії (Пак Чже Ву, 2003-2009). Проте не було виявлено досліджень щодо застосування даних засобів ФР у дітей дошкільного віку з РБ. Крім того, відмічено недостатню кількість досліджень щодо комплексного застосування даної групи засобів при захворюваннях органів дихання у дітей (Арешіна, 2012).

За словами Williams N. (2010) головним завданням фізичної реабілітації дітей, хворіючих на обструктивний бронхіт, є досягнення ремісії даної хвороби. Припинення клінічних проявів, зменшення запальних процесів у бронхах, стимуляція роботи імунної системи організму, покращення загального психофізичного стану є основою реабілітаційної діяльності.

Н. І. Соколова (2018) наголошує на застосуванні лікувальної фізичної культури після стадії загострення у процесі бронхолегеневої обструкції.

В. М. Мухін (2006) рекомендує методику проведення занять ЛФК із урахуванням функціональних можливостей та стану дихальної системи. За його словами методики лікувальної гімнастики при обструктивному бронхіті сприяють покращенню дренажу бронхів, зниженню запальних процесів, відновленню функцій зовнішнього дихання, загальному зміцненню організму та імуностимуляції.

Більшість досліджень зарубіжних авторів, пов'язаних з проблемою ФР дітей із захворюваннями органів дихання стосуються вивчення ефективності засобів ФР при бронхіальній астмі (L. Welsh; S. Vahlkvist; K.-H. Carlsen; M. Chandratilleke) та муковісцидозі (M. Fragala-Pinkham; E. Sosa). Можна виявити ряд робіт щодо особливостей медичної реабілітації при гострому та рецидивному бронхіті у дітей (W. Hueston; R. Wenzel та ін.). Однак спостерігається незначна кількість науково обґрунтованої літератури стосовно застосування засобів лікувальної фізичної культури при обструктивному бронхіті серед дошкільників, що й обумовлює актуальність наряду дослідження.

Мета: підібрати, теоретично обґрунтувати й експериментально застосувати засоби лікувальної фізичної культури для оптимізації функціонального здоров'я дітей 5-6 років із обструктивним бронхітом.

Результати дослідження.

1. Етіологія, патогенез, клініка і прояви обструктивного бронхіту. За словами Birdee G. S. (2009) обструктивний бронхіт являє собою патологічний

процес, у результаті якого спостерігається порушення бронхіальної прохідності, зумовленої опором дихальних шляхів повітряному потоку при форсованому видиху. Із біологічної точки зору, обструктивний бронхіт має захисно-приспосувальний характер, запобігаючи проникненню чужорідних тіл у найглибші відділи – альвеоли.

Характерною особливістю обструктивного бронхіту в дошкільному віці є те, що зустрічається на ранніх етапах життя по принципу: чим менша дитина, тим частіше вона хворіє (Арешина, 2012; Rossi, Dikareva, Bacon, 2012).

Виникненню етіологічної картини обструктивного бронхіту може сприяти цілий ряд різних чинників:

1) анатомо-фізіологічні особливості органів дихання 5-6 річного віку: вузькість дихальних шляхів (трахеї, бронхів, бронхіол), недостатня еластичність легень та хрящів бронхіального дерева, недостатня ригідність грудної клітини (ніби знаходиться у стані вдиху), схильність до розвитку набряків, гіперсекреція в'язкого слизу, слабкий розвиток гладкої мускулатури бронхів у зв'язку з цим у дитини обмежені можливості вентиляції, підвищена схильність до розвитку набряків, порушень бронхіальної прохідності і генералізації інфекцій. По анатомічній будові дихальна система дитини досягає завершення до 8-12 років, проте функціональний розвиток продовжується до 14-16 років. Фізіологічна особливість дихання дитини пов'язана із великим функціональним навантаженням при подальшому розвитку і диференціації. Водночас відмічаються незначна здатність до розтягнення легеневої тканини і відносно велика робота дихання, яка призводить до виснаження слабкої дихальної мускулатури. До фізіологічних особливостей дихання дитини відноситься також низька збудливість дихального центра і більш пізня адаптація до гіпоксії, а також порівняно менший тиск у малому колі кровообігу, який може зумовити схильність до стиснення судин при запальних змінах легеневої тканини (Арипов, Ташметова, 2006; Косарев, Яшков, 2006). При захворюванні на обструктивний бронхіт у дітей слід брати до уваги те, що апарат зовнішнього дихання і газообмін

функціонують в особливих умовах, які забезпечують потреби організму шляхом більш напруженої діяльності. Фізіологічні пристосувальні механізми функціональної системи дихання нестійкі, а резерви недостатні (Williams, 2010).

2) вірусні збудники: грип, парагрип, аденовірусна, риновірусна, респіраторно-синцитіальна вірусна інфекції та ін. Ученими встановлено, що основне місце займають гострі вірусні респіраторні інфекції, які, перенесені навіть у легкій формі, значно знижують функції центральної нервової, серцево-судинної, м'язової та інших систем. У результаті погіршується загальний стан дитини, знижується фізична активність. По закінченню гострого періоду часто зберігаються симптоми порушення загального стану, морфологічні та функціональні зміни різних органів і систем, у тому числі органів дихальної системи. Основне місце в етіології обструктивного бронхіту займають гострі респіраторні вірусні інфекції, це явище пояснюється наступним: легкістю поширення і передачі інфекції, значною частотою виникнення, характером протікання, розвитком ускладнень, зниженням опірності дитячого організму, повільним відновленням усіх функцій. Між тим практика вивчення даної проблеми свідчить про те, що після нормалізації температури тіла, зменшення гострих симптомів захворювання, покращення загального самопочуття діти одразу допускаються до відвідування дитсадків чи інших дошкільних закладів, не беручи до уваги те, що можуть виникнути ускладнення у дитини чи вона може заразити інфекцією інших дітей. Слід зазначити, що роль окремих вірусів в ураженні дихальних шляхів і легень неоднакова і залежить від пори року, віку, епідеміологічної ситуації. Слід відмітити, що сприятливими умовами для поширення гострих респіраторних інфекцій є холодний і вологий клімат, такий, як у нас, тому не дивно, що на першому місці серед інших інфекцій стоять гострі вірусні респіраторні інфекції. Вони передаються дуже простим і швидким способом із краплями слини із рота, при плачі, крику, кашлі, чханні та ін. (Арешина, 2012; 2019).

3) бар'єрна функція організму дитини, яка у значній мірі залежить від імунної системи. Чітко визначено, що легені виконують функцію так званого імунного органа. У відповідь на подразнення, проникнення чужорідних речовин, активізується система альвеолярних макрофагів. Включається перша захисна лінія респіраторного відділу – секреторний і гуморальний імуноглобулін IgA, який фіксується на клітинах миготливого епітелію дихальних шляхів, нейтралізує токсини, віруси, підсилює фагоцитарну активність альвеолярних макрофагів. У період 4-6 років рівня IgA недостатньо. Низькій вміст IgA у крові дітей раннього віку часто зумовлює схильність до виникнення інфекційного запалення дихальних шляхів, хвороб на бронхіт. Місцевий імунітет залишається недостатньо розвинений. У віці 5-6 років є небезпека розвитку хронічних патологічних процесів. Іншими словами, у цей час імунітет дитини особливо ослаблений, лабільний до різних як екзогенних, так і ендогенних чинників. У випадках порушення захисних механізмів виникає патологічна реакція, у якій провідну захисну роль займають тучні клітини (беруть участь у різних видах запалення, впливають на прохідність бронхів). Тучні клітини розміщені по всіх дихальних шляхах, але контакт між ними і компонентами, що проникли аерогенно, відбувається в основному на рівні крупних дихальних шляхів. Медіатори тучних клітин відіграють суттєву роль у формуванні гострих і хронічних запальних процесів, реакціях гіперчутливості, репаративних процесах. Поряд із запальними процесами відбувається порушення кількісних і якісних властивостей Т-лімфоцитів, гуморальних факторів, зниження активності лейкоцитарно-макрофагальної системи, порушення продукції інтерферону (Chandratilleke, 2012; Lerner, 2011).

4) роль вегетативної нервової системи, а також висока її мобільність так, як синдром бронхіальної обструкції має нейрорефлекторний характер. (у дітей 5-6 років вегетативна нервова система по-різному диференційована в різних органах і системах), оскільки у регуляції бронхіального тону беруть участь симпатична, парасимпатична іннервації. Просвіт легень розширюється при участі

симпатичної нервової системи, звужується – при участі парасимпатичної. Але при патологічних процесах відмічаються надзвичайні зміни у прохідності бронхів. Вегетативні нервові збудження схильні до генералізації, дуже лабільні, швидко переходять з однієї системи в іншу. На ранніх етапах життя у дітей переважають функції симпатичного відділу, що призводять до звуження бронхів, розширення судин, підвищеного потовиділення, посилення перистальтики й підвищення тонуусу різних відділів шлунково-кишкового тракту, що клінічно проявляється загальною слабкістю. Трахеобронхіальна судинна система регулюється адренергічними, холінергічними, пептидергічними механізмами, пригнічення яких, у результаті запальних процесів, призводить до набряків слизової оболонки, підвищеною продукцією в'язкого густого секрету бокалоподібними клітинами слизової оболонки бронхів, що сприяють розвитку обструктивного бронхіту (ОБ). Функціонування органів дихальної системи дітей дошкільного віку чітко підпорядковуються вегетативній регуляції, що і зумовлює значну частоту й характер клінічних проявів ОБ (виражений набряк слизової оболонки бронхів, гіперсекреція в'язкого слизу). Разом із тим, властивий дітям 5-6 років життя слабкий розвиток гладкої мускулатури бронхів, який загострює ОБ, що має «бронхітичне» забарвлення, зумовлене гіперпродукцією в'язкого секрету, це, у свою чергу, маскує справжню суть захворювання (Арешина, 2012; 2019; Косарев, Яшков, 2006).

5) несприятливе зовнішнє середовище, пов'язане з екологічною катастрофою на ЧАЕС, промисловою діяльністю людини, процесами урбанізації та ін. Швидкість техногенного, антропогенного впливу на ендегенне оточення значно випереджають швидкість процесів природної еволюції людського організму, її відновлювальні можливості, і ще більше випереджають онто-, філогенетичні можливості організму людини. А дитячий організм надзвичайно чутливіший до негативних факторів зовнішнього середовища, ніж організм дорослих.

До другорядних причин, які можуть обумовити виникнення дихальної обструкції можна віднести такі фактори: природжені: спадкова схильність до виникнення хвороб дихальної системи, а також систем, які можуть безпосередньо впливати на неї; несприятливий перебіг вагітності: внутрішньоутробна гіпоксія, що спостерігається при токсикозі вагітних, нефропатіях, загрозах зриву вагітності, призводить до часткового ураження центрів дихальної системи (довгастого мозку); особові особливості, а саме тип конституції. Є виражена залежність типу реагування організму на патологічні процеси від генетичнодетермінованих особливостей особи (Birdee G. S., 2009).

Фактори, які негативно впливають безпосередньо у процесі самого життя: порушення режиму дня: гіподинамія, часте перебування в недостатньо провітрених, запилених приміщеннях, вживання алергічної їжі, недостатнє перебування на свіжому повітрі; неправильний тип дихання дітей – ротом, вірус потрапляє на дихальні шляхи і сприяє розрихленню слизової оболонки; порушення функції ендокринної системи: гормональний дисбаланс, обумовлений раннім віком життя; повторні інфекційні захворювання: поліморфізм обструктивного бронхіту за участі в даному процесі інших патологічних процесів (риніт, фарингіт, трахеїт); несприятливі метеорологічні впливи: сезонні коливання захворюваності з підйомом у холодну і вологу пору року, із-за скупченості дітей у приміщеннях і недостатній вентиляції; психоемоційні перенапруження: негативні емоційні реакції у дітей: сум, страх, образа, які, у свою чергу, сприяють патологічним процесам в організмі дитини. Обструкція дихальних шляхів у дітей дошкільного віку обумовлена переважно механічними чинниками: запальною інфільтрацією, набряком слизової оболонки бронха, потовщенням бронхіальної стінки, гіперсекрецією слизу, скороченням (гіпертрофією) бронхіальних м'язів. Таким чином, патофізіологічними компонентами обструктивного бронхіту (ОБ) є: бронхоспазм, гіперсекреція слизу й набряк слизової оболонки бронхів. При більш затяжному ОБ відмічається гіперплазія слизової оболонки бронхіального дерева. Потрапивши в

організм дитини, вірусний збудник зумовлює пошкодження слизової оболонки бронхів у вигляді набряку, оскільки лейкоцити активно мігрують у вогнище запалення з метою здійснення захисної функції, внаслідок чого виникає запальна інфільтрація. Характерним для набряку є потовщення всіх відділів бронхіальної стінки – підслизового і слизистого шарів, базальної мембрани. Крім того, ці явища викликають скорочення гладких м'язів бронхів і зумовлюють виникнення явища бронхоспазму. Набряклість бронхіальної стінки стимулює збільшення числа, розмірів і функцію бакалоподібних клітин, які починають активно утворювати бронхіальний секрет (слиз). У складі цього секрету міститься велика кількість речовин ліпопротеїдної природи, що створюють поверхнево-активний молекулярний шар і що утрудняє проходження повітря. Крім того, велика кількість слизу приводить до порушення функції війчастих клітин. При цьому спостерігається порушення функціонування війчастих клітин, порушується процес очищення бронхів від сторонніх частинок (Williams, 2010; Максименко, 2015).

У патогенезі обструктивного бронхіту домінує запалення з формуванням комплексу механічних чинників, що зумовлюють обструкцію дихальних шляхів (Рис. 1).

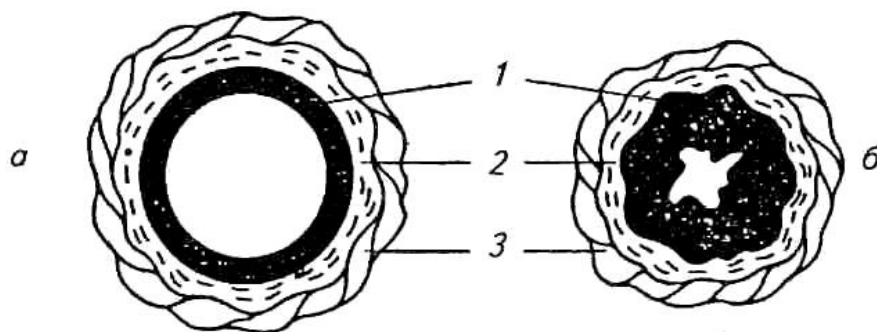


Рис. 1. Бронх у розрізі:

а – нормальний просвіт бронха; б – звуження просвіту бронха

при бронхообструкції і потовщенні слизової оболонки дихальних шляхів;

1 – слизова оболонка; 2 – підслизова оболонка; 3 – мускулатура, яка здавлює бронх

У результаті обструкції виникає турбулентний рух повітря і коливання швидкості потоку повітря на видиху (коливання просвіту дрібних бронхів), що обумовлює виникнення свистячого видиху і зменшення об'єму дихання. А легенева вентиляція стає неефективною, оскільки енергетичні витрати дихальних м'язів направлені на переміщення повітря мертвого простору. Слід відмітити, тісний взаємозв'язок альвеолярної вентиляції і легеневого кровотоку, який, з одного боку, компенсує порушення вентиляції, з іншого – при артеріо-венозних шунтах робить вентиляцію неефективною. Звуження артерій при альвеолярній гіпоксії є наслідком зниження змісту кисню в альвеолах. Дифузія кисню і вуглекислого газу відбувається на межі між альвеолами та капілярами і у значній мірі залежить від кількості функціонуючих альвеол, що контактують із розкритими капілярами. Для здійснення акту дихання необхідні сили, що витрачаються на подолання еластичного опору, опору повітряного потоку по трахеобронхіальному дереву, а також на переміщення нееластичних тканин. Як при вдиху, так і при видиху необхідно подолати тертя у повітропровідних шляхах, проте енерговитрати на роботу м'язів збільшуються в основному при підвищенні опору трахеобронхіального дерева потоку повітря. Частий спазм бронхів із-за нерівномірної вентиляції та зміни характеру руху повітря по повітрянопровідних шляхах різко утрудняють вдих і особливо видих, збільшуючи енергетичні витрати м'язів (Zuzak, 2010).

Клінічні прояви обструктивного бронхіту: (Арипов, Ташметова, 2006; Zuzak, 2010).

1) подовжений і свистячий видих («свистяче дихання»), який чутний на відстані (дистантно);

2) при огляді виявляється роздута грудна клітка (горизонтальне розташування ребер), участь в акті дихання допоміжної мускулатури і втягнення найбільш податливих частин грудної клітини, але при цьому відсутні ознаки вираженої дихальної недостатності (задишка, ціаноз і ін.);

3) кашель зазвичай сухий, приступоподібний, який тривало зберігається, набуває вологого характеру в кінці 1-ї неділі захворювання;

4) перкусійні зміни характеризуються коробочним відтінком легеневого звуку, пов'язаного з явищами емфіземи;

5) аускультативно на тлі подовженого видиху відмічається велика кількість сухих, свистячих, а в пізніші терміни захворювання середньо – і крупно пупирчастих вологих хрипів;

б) рентгенологічно виявляються обструктивні порушення бронхіальної прохідності і «прихована емфізема» – в латеральних відділах легень малюнок здається відносно розрідженим, а у медіальних, навпаки, – згущеним.

Таким чином, обструктивний бронхіт негативно впливає на функцію легень. Насамперед уражується бронхіальна прохідність і загальна вентиляція. Поступово формується синдром бронхолегеневої обструкції, який призводить до гіповентиляції відповідних ділянок легень, порушень легеневого кровообігу, хронічної гіпоксемії та інших функціональних розладів.

Організація дослідження. Нами було проведено дослідження на базі Сумської обласної дитячої клінічної лікарні (СОДКЛ), у відділенні фізіотерапії протягом трьох місяців. У дослідженні брали участь 20 дітей віком 5-6 років із обструктивним бронхітом.

У контрольну групу (КГ) входило 10 хворих, які отримували базисну терапію: медикаментозне лікування і стандартну методику фізичної реабілітації, яка складалася з комплексу лікувальної фізичної культури (ЛФК), лікувального масажу грудної клітини, спеліотерапії, інгаляцій 0,9% фізіологічного розчину, СМТ-терапії на грудну клітину, лазеру ендонозально, ДМХ на область наднирників.

В експериментальну групу (ЕГ) входило теж 10 дітей того ж віку, які отримували таку ж саму базисну терапію (медикаментозне лікування і стандартну методику фізичної реабілітації, яка складалася з лікувального масажу грудної клітини, спеліотерапії, СМТ-терапії на грудну клітину, лазеру ендонозально, ДМХ

на область наднирників), як і діти КГ, різницею були засоби ЛФК у поєднання із аероінотерапією (замість стандартних комплексів ЛФК й інгаляцій 0,9% фізіологічного розчину).

За допомогою педагогічних методів дослідження: анкетного опитування та педагогічних спостережень нами було здійснено відбір пацієнтів до експериментальної та контрольної груп, враховуючи згоду батьків на те, щоб їхні діти взяли участь у педагогічному дослідженні. Після обробки отриманих даних цих двох досліджень нами була сформована експериментальна група, з якою проводився педагогічний експеримент.

2. Основи та механізм дії дитячої лікувальної фізкультури. Лікувальна фізична культура – це наука, яка займається профілактикою та лікуванням різноманітних захворювань засобами фізичної культури. Термін ЛФК був затверджений пленумом Ради фізичної культури у 1929 році, замінивши старі терміни (лікарська гімнастика, мототерапія тощо). Термін ЛФК був запропонований Б. Я. Шемшелевичем (1929).

Дитяча лікувальна фізкультура вивчає особливості впливу засобів фізичного навантаження на організм хворої дитини, темпи його зростання і розвитку при патологічних станах, процеси саногенеза, патогенетичні механізми, а також розробляє методики лікувальної фізкультури при різних дефектах розвитку, захворюваннях і травмах у дітей.

У залежності від цього підбираються відповідні форми ЛФК:

1. Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ) – форма, яка проводиться після нічного сну з метою прискорення усунення процесів гальмування кори головного мозку; підняття загального тону організму, активізації функціонального стану усіх органів і систем; для позитивного психоемоційного стану. Тривалість її 5-20 хв., складається із 6-8 вправ ЗРВ і дихальних вправ.

2. Лікувальна гімнастика (ЛГ) – основна форма ЛФК в будь-якій дитячій лікувально-профілактичній установі. Проводиться з метою нормалізувати функцію

ураженого органу чи системи. Тривалість ЛГ, її склад залежать від рухового режиму, в якому знаходиться пацієнт.

3. Самостійні заняття фізичними вправами – це комплекс спеціальних вправ, який призначається реабілітологом і разом із пацієнтом вивчає його, впевнившись у правильності виконання вправ, пацієнт самостійно виконує ці вправи, 3-10 разів на день, по 5-25 хв.

4. Лікувальна ходьба – це автоматизована рухова навичка, яка реалізується з невеликою затратою енергії, але за участі великої кількості м'язів.

5. Теренкур – це дозована ходьба по гірській місцевості. Є чотири маршрути теренкуру: маршрут № 1 – кут підйому 2-5, довжина 500 м; маршрут № 2 – кут підйому 5-10, довжина 1000 м; маршрут № 3 – кут підйому 10-15, довжина 2000 м; маршрут № 4 – кут підйому 15-20, довжина 3000-5000 м (Косарев, Яшков, 2006).

Маршрут, тривалість ходьби і її темп варіюють у залежності від ступеню рухових можливостей хворої дитини і можуть змінюватися в процесі тренувань. Теренкур не застосовують при тяжких формах рухових порушень, оскільки рівень навантажень перевищує функціональні можливості кардіореспіраторної системи цих хворих.

6. Масові форми оздоровчої фізкультури: пішохідні прогулянки, екскурсії.

7. Спортивно-прикладні вправи: дозована ходьба, біг підтюпцем, стрибання, лазіння, метання, їзда на велосипеді, катання на ковзанах, ходьба на лижах та ін. (Beliveau, 2012; Rossi, Dikareva, Bacon, 2012).

Найбільш важливим розділом теорії дитячої лікувальної фізкультури є вивчення клініко-фізіологічних обґрунтувань впливу фізичних вправ, механізму їх лікувальної дії і правильного підбору вправ до рухового режиму хворого (Арешина, 2012; Герцик, 2016).

ЛФК має три періоди, під час яких змінюється методика засобів ЛФК в залежності від клінічного стану пацієнтів.

I період ЛФК – щадний – при соматичних захворюваннях; у травматології I період має назву іммобілізаційний. Під час цього періоду призначають постільний руховий режим, який поділяється на: суворий – для забезпечення хворому повного спокою; полегшений – при якому хворому дозволяється сидіти у ліжку, виконувати рухи для дистальних відділів кінцівок. У цьому періоді використовують такі форми ЛФК: РГГ – 5-10хв., ЛГ – 3-15 хв., які проводяться індивідуальним методом, а також самостійні заняття спеціальними фізичними вправами – 3-10 разів на день.

Завдання ЛФК під час постільного рухового режиму: попередити ускладнення після застійних явищ; стимулювати процеси регенерації; поліпшити психоемоційний стан; активізувати периферичний крово-, лімфообігу.

До комплексу ЛГ входять 5-8 вправ для малих, а потім і для середніх м'язових груп і суглобів. Темп виконання повільний амплітуда неповна. Відношення дихальних вправ до загальнорозвиваючих 1:1. Використовують фізичне навантаження малої інтенсивності. У полегшеному руховому режимі фізіологічна крива фізичного навантаження має 1 вершину, підвищення ЧСС приблизно до 10 хв^{-1} , порівняно зі станом спокою.

II період ЛФК – функціональний при соматичних захворюваннях; у травматології II період називається постіммобілізаційним. Це період відновлення функцій, коли орган анатомічно й морфологічно відновлений, але його функція порушена. У цьому періоді призначають напівпостільний (палатний) і вільний руховий режим.

Завдання ЛФК у напівпостільному руховому режимі: відновити функцію серцево-судинної, дихальної, нервової та інших систем; покращити функцію хворого органу; підвищити амплітуди рухів ушкодженого сегмента; сприяти формуванню компенсацій (Ажиппо, 2015; Мухін, 2006).

Використовують наступні форми ЛФК: РГГ – 10-15 хв., ЛГ – 15-25 хв., самостійні заняття фізичними вправами – 3-5 разів по 10-25 хв. У напівпостільному руховому режимі ЛГ проводять індивідуальним і малогруповим методами. До

комплексу входять 8-10 вправ для середніх і великих м'язових груп і суглобів, кількість повторів кожної вправи – 8-12 разів, співвідношення дихальних вправ до ЗРВ – 1:2. До занять включають 50% спеціальних і 50% інших вправ. Фізіологічна крива фізичного навантаження має 2-3 вершини, ЧСС може підвищуватись приблизно на 18-24 хв⁻¹, у порівнянні зі станом спокою.

Завдання ЛФК у вільному руховому режимі: адаптувати організм до підвищеного фізичного навантаження; зміцнити м'язовий корсет; відновити морфологічні й функціональні порушення пошкоджених органів і систем; виробити стереотип правильної постави (Косарев, Яшков, 2006).

Використовують у вільному руховому режимі такі форми ЛФК: РГГ – 15-20 хв., ЛГ – 25-35 хв., самостійні заняття фізичними вправами. РГГ включає 10-12 ЗРВ, дихальних вправ та на покращення рухових функцій. До комплексу ЛГ входять 12-15 фізичних вправ для всіх м'язових груп і суглобів. Кількість повторень кожної вправи – 10-15 разів; темп – середній, а для малих суглобів – швидкий. До комплексу ЛГ включають вправи з предметами, статичні з ізометричним напруженням м'язів до 3-8 с. Співвідношення дихальних вправ до ЗРВ 1:2, 1:3. до складу заняття входить 50% спеціальних і 50% інших вправ. Фізіологічна крива фізичного навантаження може мати 3-4 вершини, із підвищенням ЧСС на 30-32 уд/хв⁻¹.

III період ЛФК – тренувальний. Цей період характеризується завершенням процесу одужання, але не повним відновленням основних функцій організму і зниженим рівнем фізичних якостей. Цей період ЛФК проходить у реабілітаційних центрах, санаторіях, поліклініках.

У III періоді ЛФК призначають такі рухові режими: щадний, щадно-тренуючий, тренуючий.

Завдання ЛФК у тренуючому періоді: підвищити функціональні можливості і відновити фізичні якості пацієнтів; адаптувати рухові навички до змін, які

відбулися у зв'язку з хворобою; повернути пацієнтів до повноцінної фізичної активності.

У цьому періоді використовують усі форми ЛФК. Тривалість ЛГ збільшується до 40 хв. відношення дихальних вправ до інших 1:4, 1:5. ЧСС може підвищуватись на 45 уд/хв. До занять включають спортивно-прикладні вправи, спортивні й рухливі ігри, елементи туризму, теренкур (маршрут № 1, кут підйому 5-10, дистанція 2-4 км). Час його проходження – 40-60 хв., із частим відпочинком 1-2 хв (Корж, Звіряка, 2007).

Механізми лікувальної дії засобів лікувальної фізичної культури.

Фізіологічні зрушення, що відбуваються в організмі при м'язових скороченнях, пов'язані з їх енергетичним забезпеченням і регулюючими обмін речовин в м'язі нервовими і гуморальними впливами. Біохімічні і фізіологічні зміни при м'язовій роботі залежать від кількості проведеної роботи, анатомо-фізіологічних особливостей дитячого організму і своєрідності обмінних процесів у ньому, а також від початкового стану дитини. Прийнято розглядати вплив засобів лікувальної фізкультури в наступних напрямках: стимулююча (тонізуюча), трофічна, компенсаторна і нормалізуюча дія.

Стимулююча дія засобів лікувальної фізкультури виражається посиленням діяльності фізіологічних систем організму хворого. Вона пов'язана з тим, що розпад енергомістких біохімічних структур і виділення енергії, яка використовується для м'язової роботи, призводять до ряду реакцій вегетативних систем, направлених на вирівнювання порушеного гомеостазу і відновлення енергетичного потенціалу. Відбувається перебудова функціональної схеми кровообігу: перерозподіл крові і адекватне м'язовій роботі посилення кровопостачання. Аналогічні зміни спостерігаються в дихальній і інших системах, які можуть в даному випадку розглядатися як системи, що забезпечують м'язову роботу. Таким чином, стимулююча або тонізуюча дія засобів лікувальної фізкультури пов'язана з

підвищенням рівня життєдіяльності дитячого організму і його найважливіших функціональних систем (Корж, Звіряка, 2007; Максименко, 2013).

Трофічна дія засобів лікувальної фізкультури виявляється в загальній і направленій зміні обміну речовин в м'язах і внутрішніх органах, пов'язаних з роботою певних м'язових груп.

В основі трофічної дії лікувальної фізкультури лежать складні біохімічні і фізіологічні зрушення, направлені на відновлення енергетичного потенціалу м'язів. З одного боку, зміна обміну речовин у м'язах пов'язана із загальними змінами внутрішніх органів в рамках стимулюючої дії. З іншого боку, трофічна дія пов'язана з безпосереднім посиленням окислювально-відновних процесів залежно від функціонального навантаження, без зміни умов кровопостачання (Williams, 2010).

Механізм компенсаторної дії лікувальної фізкультури полягає в посиленні або перебудові пристосувальних реакцій, що розвиваються при патологічних процесах, таким чином, що збільшується їх компенсаторний ефект. Такі пристосувальні реакції направлені на тимчасове або постійне заміщення втраченої функції, забезпечуючи життєздатність організму. Нормалізація порушених функцій. Цей механізм лікувальної дії засобів лікувальної фізкультури використовується в системі реабілітації найширше. Суть нормалізуючої дії лікувальної фізкультури полягає в поступовому розширенні діапазону функціональних показників патологічно зміненої системи до фізіологічної, вікової норми. Така нормалізація відбувається під впливом тренуючої дії фізичних вправ і м'язової роботи не тільки на опорно-руховий апарат, в якому спостерігається відновлення м'язової сили і об'єму руху в суглобах і зв'язках, але і на фізіологічні системи, що забезпечують м'язове скорочення. Нормалізуючий ефект фізичних вправ як окремий випадок тренування виявляється зменшенням фізіологічних показників функціональних систем, кращим узгодженням окремих їх ланок в стані спокою або збільшенням функціональних резервів (Круцевич, 2011; Birdee, 2009).

При захворюваннях дихальної системи нормалізуюча дія лікувальної фізкультури виявляється збільшенням життєвої ємкості легень, гіпервентиляцією, зменшенням частоти дихання у спокої. Отже, надзвичайно важливим завданням лікування і реабілітації є відновлення адаптації до звичайних для дитини навантажень, в першу чергу фізичних, пов'язаних із звичною руховою діяльністю. Така адаптація можлива лише за рахунок узгодженої, координованої діяльності організму і не може бути забезпечена лише нормальною функцією, ураженою хворобою системи. Лікувальна фізкультура дозволяє забезпечити в процесі спеціальних занять відновлення порушеної координації ряду органів і систем, забезпечує цілісну реакцію дитячого організму на м'язові зусилля, створюючи якнайкращі умови для відновлення нормальної фізичної працездатності (Мухін, 2006; Chandratilleke, 2012).

3. Методика лікувальної фізичної культури в дитячому віці. Методика лікувальної фізкультури є сукупністю практичних прийомів застосування лікувальних засобів, направлених на оптимальне і найбільш швидке рішення лікувальних і реабілітаційних задач. Лікувальна фізкультура в дитячому віці використовує методику фізичного виховання стосовно особливостей організму хворого. Методика визначається, перш за все, метою і завданнями фізичної реабілітації; лише після уточнення цих завдань приступають до підбору засобів, вибору оптимальної форми їх застосування, визначення дозування фізичного навантаження і т. д. (Арешина, 2019; Мухін, 2006).

Підбір засобів відповідно до вікових особливостей хворого. Це найважливіше правило методики лікувальної фізкультури в дитячій клініці. Завдяки такому підбору вдається попередити можливу затримку в розвитку рухової сфери дитини, забезпечити відповідність засобів лікувальної фізкультури найважливішому дидактичному принципу доступності. За віком повинні підбиратися не тільки загальнорозвиваючі, але і спеціальні вправи, а також рухові ігри. Дозування фізичного навантаження. Під цим терміном розуміють сумарні фізіологічні

«витрати» організму хворої дитини на м'язову роботу при виконанні фізичних вправ. У методиці лікувальної фізкультури дозування фізичного навантаження займає провідне місце, багато в чому визначаючи лікувальний ефект від підібраних засобів. Способи регулювання фізичного навантаження забезпечують оптимальні зрушення в організмі для відновлення здоров'я і зміни функціональних показників в потрібному напрямі. Фізичне навантаження залежить, з одного боку, від кількості вироблюваної м'язової роботи і її інтенсивності, а з іншого – від нервово-психічних реакцій, ступеня розумової напруги при виконанні рухів або при поясненні і демонстрації вправ, а також від рівня емоційних зрушень (Мухін, 2006).

Найбільш поширеними способами дозування фізичного навантаження є тривалість виконання фізичних вправ, підбір самих вправ і рухових ігор, кількість повторень, вибір початкових положень, застосування обтяження і опору, темп і ритм рухів і т. д. Основним чинником, що визначає ступінь м'язових зусиль дитини, є сама вправа, бо фізіологічні зрушення під час виконання тієї або іншої вправи залежать від м'язової маси, що здійснює рух. Енергетичні витрати на м'язове скорочення за інших рівних умов залежать від фізіологічного перетину працюючого м'яза. Це враховується в класифікації фізичних вправ за фізіологічним принципом, коли вони підрозділяються на вправи для середніх, крупних або малих м'язових груп. Проте інтенсивність фізіологічних зрушень залежить не тільки від м'язової маси, але і від характеру нервової регуляції і супутніх м'язовій роботі реакцій. Так, при вправах, при яких до роботи залучаються крупні м'язи, фізіологічні зрушення мають загальний характер і відмічаються у всіх системах, пов'язаних із м'язовою діяльністю. При вправах для малих м'язів фізіологічні і біохімічні зрушення переважно локальні (Соколова, Терещенко, Якушонок, 2016).

Кількість повторень кожної вправи дає можливість не тільки збільшити фізичне навантаження, але і індивідуально, відповідно до можливостей хворого і уражених органів, розподіляти зусилля. Це важливо тим більше, що інтенсивність м'язової роботи і фізіологічних зрушень залежить від суб'єктивних відчуттів самого

хворого, рівня його адаптації до фізичного навантаження. Тому одна і та ж по кількості фізичних одиниць вимірювання робота буде для одного хворого роботою великої інтенсивності, а для іншого – малою. Зміна величини м'язового зусилля може бути досягнута за рахунок довжини важеля в тому або іншому сегменті кінцівки, що бере участь в русі: відведення зігнутої або розігнутої в ліктьовому суглобі руки, підняття випрямлених або зігнутих в колінах ніг. При підборі вправ і їх описі необхідно точно указувати амплітуду і траєкторію руху в суглобах, передбачаючи відповідне навантаження. Важливе значення для ступеня напруги працюючих м'язів і сумарного фізичного навантаження має вихідне положення. При цьому слід враховувати статичні м'язові зусилля для збереження відповідної пози і взаєморозташування сегментів тіла і інтенсивність динамічної м'язової роботи при виконанні рухів (Корж, Звіряка, 2007; Максименко, 2013).

Ступінь фізичного навантаження, що отримується дитиною під час м'язової роботи, залежить від темпу і ритму рухів. Швидший темп дозволяє в одиницю часу виконати більше число вправ, а отже, отримати і більше навантаження. У той же час слід приймати до уваги велике фізіологічне навантаження при одноразовому виконанні вправ із залученням крупних м'язів в повільному темпі і меншу при тих же вправах в швидкому темпі. Один з простих способів зміни навантаження – за часом, займаному фізичними вправами і іншими засобами лікувальної фізкультури. Цей спосіб не враховує зміст заняття, підбір вправ, рухових ігор і т. д. Як правило, загальна тривалість занять збільшується у міру одужання дитини, з переходом від одного рухового режиму до іншого. Тривалість застосування засобів лікувальної фізкультури змінюється з віком хворих. Сумарне фізичне навантаження при виконанні всіх вправ і рухових ігор під час проведення занять або інших форм лікувальної фізкультури по своїй інтенсивності ділиться на три ступені: малу, середню і велику. Мале навантаження досягається використанням на заняттях добре знайомих дитині і освоєних елементарних рухів за рахунок малих і середніх м'язових груп. Число повторень – не більше 3-4, темп виконання вправ – повільний

або середній. Статичне навантаження зводиться до мінімуму, початкові положення – з великою площею опори, що полегшують рухи. Виключаються вправи з обтяженням і опором. Навантаження зменшується також за рахунок збільшення пауз між вправами, включення вправ на розслаблення і дихання. Малі інтенсивності навантаження застосовуються в активній фазі захворювань, за наявності ознак недостатності окремих функцій, а також в початковому періоді курсу лікувальної фізкультури при травмах і захворюваннях у дітей. На тлі малих навантажень вирішуються реабілітаційні завдання компенсації функції, відновлення трофіки пошкоджених тканин і органів (Ажиппо, 2015; Арешина, 2019; Максименко, 2013).

Для досягнення навантаження середньої інтенсивності застосовуються фізичні вправи для всіх м'язових груп з кількістю повторень до 8-10. Крім добре знайомих, вводяться нові вправи. Збільшується амплітуда рухів, застосовуються прийоми обтяження і опору. Темп – середній і швидкий, паузи між вправами зменшуються, щільність занять збільшується. Початкові положення різні, у тому числі і зі зменшеною площею опори, що збільшує статичне навантаження. Велику роль для підтримки навантаження середньої інтенсивності грають вправи циклічного характеру – ходьба, надалі біг і підскоки. Навантаження середньої інтенсивності, адекватні можливостям хворого організму, добре переносяться дітьми, не викликають суб'єктивних скарг, не супроводжуються появою зовнішніх ознак стомлення. За допомогою навантажень середньої інтенсивності вирішуються реабілітаційні завдання відновлення порушеної адаптації окремих систем і організму в цілому до фізичного навантаження побутового характеру, шкільних навантажень, а також завдання нормалізації уражених функціональних систем (Герцик, 2016; Соколова, Терещенко, Якушонок, 2016).

Значні (субмаксимальні і максимальні) навантаження рідко застосовуються в лікувальній фізкультурі з хворими дітьми в умовах стаціонарного лікування, але необхідні на санаторних етапах лікування і у фізреабілітаційних оздоровчих установах.

Способи проведення занять лікувальною фізкультурою. Виходячи з реабілітаційних завдань і складу хворих, заняття можна проводити індивідуально, груповим або малогруповим способом. Індивідуальне заняття включає в певному порядку і відповідно до лікувальної мети всі показані даній дитині засоби: гімнастичні вправи, ігри. Індивідуально проводяться заняття в гострому періоді захворювань внутрішніх органів. Малогрупові і групові заняття проводяться з декількома дітьми, що знаходяться на однаковому режимі, в одному періоді захворювання, коли вирішуються схожі фізреабілітаційні завдання. Звичайно, і при заняттях з групою хворих не виключається індивідуальний підхід, що враховує особливості фізичного навантаження, підбору деяких вправ, розподілу ролей у рухових іграх і т. д. Даний спосіб проведення занять найбільш ефективний, оскільки дозволяє впливати відразу на велику кількість хворих дітей, а самі заняття набувають необхідної в дитячому віці емоційну і педагогічну насиченість (Lerner, 2011; Sosa, 2012).

До методичних особливостей заняття відносяться фізіологічні і педагогічні принципи його проведення, що включають побудову заняття по частинах. З погляду фізіологічних особливостей м'язової роботи і виховних завдань, заняття підрозділяється на три частини. У першій, вступній частині, здійснюються підготовка до підвищеного рівня навантаження, необхідна взаємодія функціональних систем організму, що забезпечує якнайкращу дію засобів лікувальної фізкультури. За допомогою певних методичних прийомів (побудова, перестроювання, вправи на увагу і координацію) забезпечуються організація дітей, зосередження їх уваги, необхідний психофізіологічний настрій. Потім включаються фізичні вправи, сприяючі швидкому переходу від рівня пониженої фізіологічної активності до рівня інтенсивності фізичного навантаження, визначуваного лікувальними завданнями. Ввідна частина заняття при правильній методиці її проведення прискорює процес впрацьовування, встановлює якнайкращі взаємини між нервовою системою дитини, його руховим апаратом і вегетативними

функціями, що забезпечують рухи. В основній частині заняття вирішуються провідні лікувальні і лікувально-виховні завдання, що полягають в дії як на уражені органи і системи, так і на весь організм дитини. Для їх реалізації включаються як спеціальні, так і загальнорозвиваючі фізичні вправи, рухові ігри. Упродовж всієї основної частини підтримується оптимальний рівень діяльності фізіологічних систем. У завершальній частині заняття фізичне навантаження поступово знижується до рівня, відповідного руховому режиму, на якому знаходиться хворий. Вправи, використовувані в завершальній частині, повинні сприяти прискоренню процесів відновлення. Крім того, в завершальній частині використовуються вправи, що закріплюють лікувальний ефект, досягнутий раніше (Максименко, 2013; Соколова, Терещенко, Якушонок, 2016).

Досягнення лікувальної і виховної дії засобів лікувальної фізкультури можливе лише при дотриманні ряду дидактичних принципів, вироблених теорією і практикою фізичного виховання і лікувальної фізкультури (Круцевич, 2011; Мухін, 2006).

Ведучим з цих принципів є *принцип систематичності*. Він полягає в безперервності, планомірності використання будь-яких засобів лікувальної фізкультури у всіх можливих формах і протягом реабілітаційного курсу і забезпечується регулярністю занять, що проводяться.

Принцип від простого до складного має на увазі поступове підвищення вимог, що пред'являються до дитячого організму. Це стосується як конкретних реабілітаційних, так і виховних завдань. Іншими словами, принцип від простого до складного стосовно завдань лікувальної фізкультури є принципом поступовості вирішення реабілітаційних завдань.

Принцип поступового підвищення вимог важливий для забезпечення адаптації організму дитини до навантаження так, як до комплексу ЛФК періодично включаються складніші види вправ і збільшуються об'єм і інтенсивність фізичного навантаження. Треба враховувати ту обставину, що адаптація у різних дітей протікає

з різною швидкістю; отже, підвищення навантажень і зміна характеру вправ повинні відбуватися з дотриманням ще одного важливого принципу – індивідуального підходу до кожної дитини. Така індивідуалізація враховує особливості розвитку хворого, ступінь відставання або випередження фізіологічних вікових показників рухових умінь, особливості перебігу захворювання, наявність або відсутність ускладнень, супутніх захворювань і синдромів. Індивідуальний підхід відбивається і в постановці завдань, і в підборі способів їх вирішення, і в методиці застосування засобів лікувальної фізкультури в різних формах. При побудові курсу лікувальної фізкультури принцип індивідуального підходу здійснюється в двох взаємозв'язаних напрямках – реабілітаційному і виховному. Реабілітаційна індивідуалізація націлена на підбір засобів, адекватних особливостям захворювання і індивідуальним особливостям реакції на них дитини. Виховна індивідуалізація полягає в тонкому обліку розвитку рухових навиків і якостей, а також психологічних особливостей дитини з тим, щоб у зміст занять і інших форм лікувальної фізкультури в необхідній послідовності включалися вправи, сприяючі освоєнню вікових рухових навиків і досягненню певного рівня розвитку фізичних якостей.

Принцип доступності. Усі засоби лікувальної фізкультури, використовувані в реабілітації даної дитини або групи хворих дітей, повинні бути доступні як по своїй структурі, так і по рівню фізичного навантаження. Цей принцип передбачає і доступність методики, способів проведення, форм лікувальної фізкультури.

Принцип обліку вікового розвитку рухів. Підбір фізичних вправ і інших засобів лікувальної фізкультури визначається ступенем розвитку як основних рухів (ходьби, бігу, стрибків, метання, лазіння), так і рухових навиків.

Поєднання загальної і спеціальної дії. Цей принцип особливо важливий у дитячому віці, оскільки загальнорозвиваючі фізичні вправи, що підбираються відповідно до вікових здібностей дитини і регламентованого режиму рухової активності, дають можливість підтримати оптимальний рівень роботи фізіологічних систем.

Принцип чергування або розсіяного м'язового навантаження, важливий для попередження стомлення у дітей і зниження ефекту фізичних вправ. Він передбачає таке поєднання засобів лікувальної фізкультури, щоб робота м'язів, що здійснюють рух або повну реакцію, змінювалася роботою інших м'язів, залишаючи можливість для відновних процесів.

Принцип свідомості і активності. Для посилення дії засобів лікувальної фізкультури, підвищення психотерапевтичного ефекту, а також для вирішення лікувально-виховних завдань необхідна свідома, активна участь дитини в заняттях (Максименко, 2013; Соколова, Терещенко, Якушонок, 2016; Carlsen, 2012).

Отже, методика стосовно завдань фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з обструктивним бронхітом визначає поняття, термінологію, характер зв'язку лікувальної фізкультури з іншими засобами, а також методи оцінки її ефективності. Основою методики лікувальної фізичної культури є специфіка засобів, які відповідають віковим особливостям, клінічним симптомам і загальному стану пацієнтів.

4. Ігровий метод ЛФК. Лікувальну фізичну культуру, як в експериментальній, так і в контрольній групі, ми проводили в щадному руховому режимі, груповим методом, час заняття – 20-25 хв. Нами були поставлені наступні завдання: поліпшити й нормалізувати порушення дихальної системи й координації рухових навиків, психоемоційної сфери, відновити нормальну адаптацію до фізичних навантажень і фізичної працездатності. Фізичне навантаження по об'єму відповідало загальному фізичному, розумовому, сенсорному, психічному стану дітей на даному занятті лікувальної фізичної культури.

У комплекс ЛФК входили ЗРВ: вправи на релаксацію для зняття напруги мускулатури. Зрозуміти дитині у віці 5-6 років як потрібно розслабитися ще складно, тому ми використовували такі порівняння, як: «рука відпочиває», «нога спить», «живіт чужий» і т. д.; вправи на розтягнення у вигляді активних рухів грудної клітки і верхніх кінцівок у поєднанні з диханням, махові рухи та ін.; вправи

на координацію при поєднанні складних рухів і їх послідовності з метою відновлення рухових навиків, відновлення порушеної регуляції рухів; вправи на рівновагу для тренування стійкого положення тіла у просторі як у статичному положення, так і під час руху. Так як діти були з обструктивним бронхітом, то, звісно, перевага у комплексі ЛФК надавалася спеціальним вправам, а саме дихальним, оскільки за допомогою них у пацієнтів виховувався і закріплювався навик повного раціонального дихання і поєднання дихання з рухами. У свій комплекс ЛФК ми включали: статичні, динамічні, дренажні дихальні вправи, а також звукову гімнастику. Динамічні дихальні вправи виконувалися у різних вихідних положеннях із рухами тулуба і кінцівок. До них відносилися вправи, які збільшували рухомість і вентиляцію легень або її окремих сегментів. Статичні дихальні вправи виконувалися без рухів кінцівок і тулуба, зі зміною типу дихання: верхньогрудне, нижньогрудне, діафрагмальне, повне; а ще зі зміною тривалості та сили окремих фаз дихання (вдих, пауза, видих, пауза). Виконували: ритмічне дихання; дихання зі збільшенням тривалості вдиху або видиху; форсований (посилений) вдих або видих; дихання зі збільшенням тривалості паузи після вдиху або видиху. Дренажні дихальні вправи, які виконувалися дітьми на заняттях ЛФК, сприяли відходженню мокрот із бронхів. Ці вправи поділяються на динамічні та статичні. Під час виконання динамічних дренажних вправ рухи кінцівками і тулубом сприяли розширенню грудної клітини і виконанню глибокого вдиху. Під час тривалого чи форсованого видиху, рухи сприяли стисненню грудної клітини. Під час виконання статичних дренажних вправ індивідуально підбиралися такі вихідні положення, при яких вогнище запалення знаходилося вище місця біфуркації трахеї. У цьому випадку під дією гравітації мокроти переміщувалися в зону біфуркації трахеї, де найбільш висока чутливість кашльового рефлексу і виходили з організму. Звукова дихальна гімнастика полягала у промові звуків та їх сполучень на видиху. Під час промови звуків вібрація від голосових зв'язок

розповсюджувалася на відділи бронхів, що знаходяться нижче, і знімала спазм і обструкцію.

Так як дихальні вправи краще поєднувати з муколітичними препаратами, вібромасажем та ін., то ми вперше поєднали ЛФК з аероіонізацією. Дихальні вправи, які входили в основу комплексу для дітей з обструктивним бронхітом, передбачали правильність фаз вдиху і видиху, а аероіони, які проникали в організм дітей, контактували із клітинами слизової оболонки дихальних шляхів і шкіри, змінюючи їх електричний потенціал і зумовлювали утворення в тканинах хімічно-активних атомів і молекул (озону, діоксиду азоту). У результаті стимулювалися метаболічні процеси, збільшувався місцевий кровоток і проникнення через альвеолярно-капілярний бар'єр активованих форм кисню, блокувався спазм дрібних бронхів, активізувалася рухливість миготливого епітелію. Терапевтичні концентрації негативно заряджених іонів пригнічували життєдіяльність патологічних мікроорганізмів, здійснювали бактерицидну дію, прискорювали регенеративні процеси, а також імунний захист. Основною вимогою до даної процедури було те, щоб зал ЛФК був добре провітрений і заздалегідь був включений аероіонізатор для насичення повітря негативно-заряджених аероіонів.

Особливості проведення дихальної гімнастики: одяг у дітей під час занять був легким і вільним; гімнастика проводилася в добре провітреному приміщенні, за 1,5-2 години після вживання їжі; усі дихальні вправи виконувалися повільно, без напруження; при виконанні звукових вправ виконували усі фази дихання: вдих носом – пауза; активний видих через рот – пауза. На початку курсу фізичної реабілітації співвідношення тривалості вдиху та видиху 1:1, далі 1:2; дихальну гімнастику поєднували з іншими фізичними вправами.

Так, як усі ці вправи потрібно було поєднати у комплексі ЛФК для дітей дошкільного віку з обструктивним бронхітом, то для їхньої більшої зацікавленості ми проводили ігровий метод занять. Вправи, які входили до складу нашого комплексу відповідали психосоматичним особливостям дітей 5-6 річного віку,

оскільки у дошкільнят відбуваються суттєві зміни у відношеннях із навколишнім середовищем, в характері діяльності, у психічних процесах. Зростає бажання діяти самостійно, виконувати без сторонньої допомоги те, що виконують дорослі, хоча увага ще недостатньо стійка, часто діти можуть залишати одну справу заради іншої. Діти уже можуть здійснювати доволі складні рухи, зберігаючи послідовність, але під керівництвом дорослого (інструктора ЛФК, вихователя, батьків та ін.). Значну роль у житті дитини цього віку займає гра, ускладнюється і розвивається сюжетно-рольова гра. Спочатку саме у процесі гри й у зв'язку з нею діти можуть тривалий час виконувати ціленаправлені рухи, які при інших обставинах виконати ще досить складно.

У віці 5-6 років інтенсивно розвиваються такі види продуктивної діяльності, як малювання, конструювання, у процесі яких дитина під керівництвом дорослого створює із наявного матеріалу відповідні предмети. У результаті сенсорного сприйняття дитяче сприйняття вдосконалюється, становиться більш точним, диференційованим. У зв'язку з цим діти на заняттях фізичної культури яскраво оволоділи здатністю порівнювати предмети по довжині, висоті, ширині, швидкості. У дитини 5-6 років процес уявлення супроводжується жестами, мімікою, словами, які доповнюють те, що вони ще не можуть відобразити. Гра, як специфічний вид дитячої діяльності; рухова гра є свідомою дитячою діяльністю, направленою на досягнення поставленої мети, причому спосіб її досягнення відігравав підлеглу роль. Зміст рухових ігор складали різноманітні види рухів: стрибки, присідання, махи, імітаційні вправи із промовлянням звуків і т.д. Структуру рухової гри і взаємодію граючих визначали і регулювали правила гри. Особливості рухової гри в порівнянні з іншими засобами лікувальної фізкультури визначалися їх емоційною насиченістю, різноманіттям моментів веселої несподіванки, сприяючих позитивному емоційному настрою. На позитивному емоційному фоні значно збільшувалися функціональні резервні можливості організму, забезпечуючи оптимальні умови для взаємодії різних систем, перш за все, органів дихальної

системи і її тренування. Рухова діяльність дитини в грі залучала до роботи різноманітні м'язи, сприяючи розсіяному м'язовому навантаженню і попереджаючи стомлення. Використання рухових ігор в лікувальній фізкультурі пред'являє до їх підбору певні вимоги: можливості регулювання фізичного навантаження, управління фізіологічними зрушеннями, пов'язаними з емоційним забарвленням ігрової діяльності, розвитку рухових навиків і якостей, а також рішення певних реабілітаційних задач. Фізичне навантаження під час рухової гри визначалося особливостями самої гри і роллю дитини в ній.

Діти проявляли інтерес до музики, передавали рухами яскраво виражений характер музики (спокійний, швидкий). Емоційні реакції живі і різноманітні, хоча недостатньо стійкі. Із метою покращення психо-емоційного стану, підняття настрою у нашій комплексній фізичній реабілітації ігровий метод занять дихальною гімнастикою проводився у музичному супроводі дитячих пісень. Веселі дитячі пісні передбачали процес сприйняття музики з терапевтичною метою.

Діти були емоційно сприйнятливі до нашої поведінки: прив'язувалися до нас так, як ми проявляли до них інтерес, увагу. Тому відносини з дітьми будувалися на принципах справедливості, лагідності й тепла. Діти уважно нас слухали, відкликалися на прохання виконувати фізичні вправи, старалися, щоб зробити найкраще. У результаті сумісної гри виникали стійкі відношення співробітництва і взаємодопомоги між нами та дітьми.

При підборі фізичних вправ і визначенні фізичних навантажень до уваги брали багато компонентів і факторів (нервово-психічні, анатомо-фізіологічні особливості фізичного розвитку дитини), у своїй діяльності ми дотримуватись вимог, серед яких були: досягти максимального лікувального ефекту від виконання ЛФК; вміти зацікавити дитину своїми заняттями; розвивати у дітей здатність цікавитись всім новим і незвичним; проявляти інтерес до фізичних вправ і рухової активності; розвивати рухові якості у дітей. Необхідність виконання цих вимог було дуже важливим у нашій комплексній фізичній реабілітації, завдання стояло з

педагогічної точки зору зацікавити дитину, викликати у неї інтерес і зацікавленість, а з фізіологічної – підібрати ті фізичні вправи, вплив яких був направлений безпосередньо на область грудної клітки і на дихальну систему в цілому, з метою ліквідувати патологічний процес у дитячому організмі. Для більшої результативності лікувальних фізичних занять використовували різноманітні засоби: структурування занять, інвентар, стимуляції та ін. оскільки у віковий період 5-6 років можна вводити тривалий комплекс (вправи можуть бути взаємопов'язані між собою і мати відповідний смисл), то до складу занять входили не просто вправи, а вправи із деяким смисловим сюжетом. Перед дітьми ставилося завдання запам'ятати і водночас правильно виконати його. Про це можна сказати наступне: «Із цим завданням впоралися усі дошкільнята». Так як діти швидко сприймають близькі по смислу об'єкти, коли використовується їхнє порівняння, то при підборі вправ часто використовувалися різні порівняння, наприклад, «стрибаємо, як зайчики, шумимо, як шумний ліс, жужимо, як бджоли» тощо. Пам'ять у дітей, звичайно, достатньо розвинута, тому вони добре засвоювали усе нове, конкретне і яскраве. Швидкість утворення нових динамічних стереотипів, які супроводжувалися відповідними емоційними реакціями, у значній мірі залежали від характеру самого подразника (у нашому випадку – фізичні вправи), тому подразник викликав лише позитивні зворушення, фізична активність і заняття лікувальною фізичною культурою були невід'ємною складовою аспектів здорового і повноцінного буття дитини, включало в себе фізичну й емоційно-корекційну сферу власної практичної діяльності.

У процесі проведення ЛФК ми керувалися наступними принципами:

1. Фізичне навантаження по об'єму відповідало загальному фізичному, розумовому, сенсорному, психічному стану дітей.

2. Обов'язковим був сюрпризний момент: неочікуваний і приємний. Він був пов'язаний із різними сторонами життя, наприклад, днем народження одного із дітей. Ми присвячували імениннику вправу, комплекс вправ. Це була поява на

заняття улюбленої іграшки, казкового героя: Зайки-Зазнайки, Петрушки, Буратіно, Дюймовочки та ін. їм діти показували свої вміння, бажання займатися. Ще одним із стимулів для активності на заняттях ЛФК була своєрідна «винагорода»: найбільш активним дітям ми давали листівки, де були написані різні побажання.

3. Використання на заняттях різноманітних предметів (м'ячі, дроти, гімнастичні палиці, сопілки, кульки та ін.); природні матеріали (гілочки, листочки різних дерев).

4. Створювали природну атмосферу під час проведення ЛФК так, як природність для кожної дитини – це відчуття комфорту, вільного стану душі, тіла, розуму. Ми навчилися володіти знаннями, вміннями, навиками у спілкуванні з дітьми, а ще створювали комфортні умови для проведення занять, спокійно реагували на будь-яку, навіть негативну ситуацію.

5. Приділяли увагу інтелектуальному розвитку дітей. Якщо враховувати, що рух – смисл життя кожного, рухова активність дітей – фактор необхідності існування, то предмет фізичної культури, а саме лікувальні фізичні вправи – засіб не лише лікувально-оздоровчого впливу, а й інтелектуального.

5. Аероіонотерапія. Аероіонотерапія – метод лікувального застосування електрично заряджених газових молекул (аероіонів) чи комбінованих газових молекул і молекул води (гідроаероіонів). Із лікувальною метою використовують переважно негативно заряджені аероіони.

Аероіони одержуються штучним шляхом, за допомогою апаратів іонізаторів. Процес іонізації повітря зумовлює утворення позитивних чи негативних аероіонів. Відношення числа позитивних іонів до числа негативно заряджених іонів у см³ повітря називається коефіцієнтом уніполярності (КУ). У звичайних природних умовах коефіцієнт уніполярності трохи більший одиниці 1,1-1,2. Для лікувальних цілей використовують переважно негативно заряджені аероіони, і коефіцієнт уніполярності складає 0,1-0,2 (Williams, 2010; Zuzak, 2010).

Механізм дії: аероіони, які проникають в організм, контактують із клітинами слизової оболонки дихальних шляхів і шкіри, змінюють їх електричний потенціал і зумовлюють утворення в тканинах хімічно активних атомів і молекул (озон, диоксид азоту). У результаті стимулюються метаболічні процеси, збільшується вироблення і виведення біологічно активних речовин і медіаторів нервової системи, збільшується місцевий кровоток і проникнення через альвеолярно-капілярний бар'єр активованих форм кисню, блокується спазм дрібних бронхів, активується рухливість миготливого епітелію. Терапевтичні концентрації негативно заряджених іонів пригнічують життєдіяльність патологічних мікроорганізмів, здійснюють бактерицидну дію, посилюють окисно-відновлювальні реакції, прискорюють регенеративні процеси, потенціюють механізми імунного захисту.

Розрізняють місцеву й загальну аероіонотерапію. При проведенні загальної аероіонотерапії хворий (хворі) знаходяться у приміщенні, в якому створюється терапевтична концентрація аерофонів (1-1,5x10¹¹). Під час процедур місцевої аероіонізації на конкретну ділянку тіла вплив здійснюють відповідним направленим потоком аерофонів (електроефлювія). Негативно заряджені іони збільшують збудливість шкіряних рецепторів, а позитивні навпаки – знижують її. Дітям назначають із 5-7 років. Апаратура: для отримання аероіонів штучним шляхом використовують кілька способів іонізації повітря. Найчастіше у практиці зустрічається процес іонізації повітря, який зумовлюється дією постійного електричного поля високої напруги. Іонізатори такого типу називають електроефлювіальними. До таких апаратів, які генерують негативно заряджені іони, відносяться апарати: «АФ-3-1», ФА-5-3, ФА50-5, ЕЕф-01, АІР-2, ККі-2М, «Еліон-132», варіанти люстри Чижевського, ІСТІОН, АЕТІ-01 та ін.; позитивні аероіони отримують за допомогою термоіонізатора Я. Ю. Ренета. До гідродинамічних аероіонізаторів, які здійснюють вплив на організм пацієнта за рахунок механічно роздрібнених часток води, відносять апарат «Серпухов-1» (В. М. Боголюбов, 2016).

Апарат «Алмаз-3101» складається із генералізатора напруги (1), випромінювача (2), високовольтного проводка (3) із підвісом (4), сітьового фільтра зі шнурком. Випромінювач фіксують на стелі у приміщенні від 16 до 30 м². Напруга на випромінювачі – $22,5 \pm 2,5$ кВ, режим генералізації постійний. Апарат створює легку концентрацію негативних аероіонів у приміщенні 45000...25000 в 1 см³ повітря (Рис. 2).

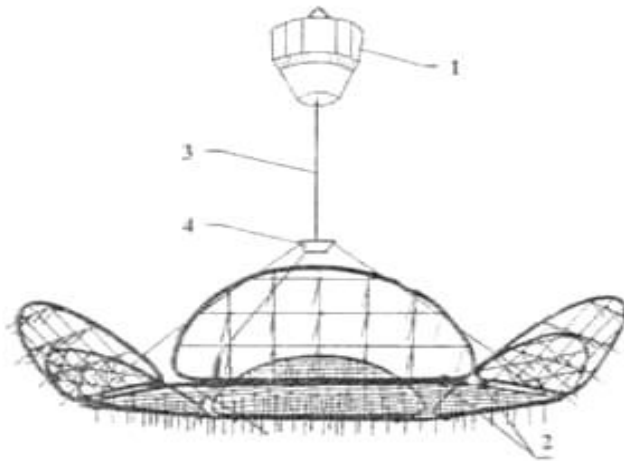


Рис. 2. Аероіонізатор «Алмаз-3101»

Методика проведення процедур: приміщення, де використовується аероіонізатор, повинне бути чистим, добре провітраним. Пацієнта чи групу дітей (5-7 чоловік) усаджують на півколом на дерев'яні стільці на відстані 150 см від електрода. Тримач електрода встановлюють за напрямком до пацієнтів на рівні обличчя. Пацієнти повинні сидіти зручно, не торкаючись один до одного. Під час процедури вони можуть відчувати легкий вітерець (ефлювії).

Дозування: аероіонотерапія дозується по числу аероіонів. У наш час встановлено, що оптимальною лікувальною дозою є 75-150 млрд. аероіонів за одну процедуру. Час, необхідний для отримання даної дози аероіонів, установлюється, виходячи із концентрації іонів, які продукуються аероіонізатором на відповідній відстані від хворої дитини, у сторогій відповідності із паспортними даними прибору. Виходячи із цього, лікувальна доза при аероіонотерапії від

електроефлювіальних апаратів досягається при тривалості процедури 10-15 хв., а при використанні гідродинамічних іонізаторів – за 20-30 хв., курс лікування складає 15-20, інколи і 30 щоденних процедур (Williams, 2010; Zuzak, 2010).

Показання: гострі та хронічні захворювання органів верхніх дихальних шляхів, трахеїт, бронхіт, бронхіальна астма легкої та середньої важкості, вазомоторний риніт; з метою імуностимуляції.

Для місцевої аероіонізації: нейродерміт, дерматози, відкриті рани, трофічні язви, захворювання периферичної нервової системи (невралгії, гіперестезії, невралгії), міозит.

Протипоказання: загальні, а також тяжкі форми бронхіальної астми, гостра пневмонія, емфізема легень, активний туберкульоз легень, загальне виснаження, підвищена чутливість до іонізованого повітря, органічні захворювання ЦНС, ішемічна хвороба серця з декомпенсацією кровообігу, порушення мозкового кровообігу, депресійний стан, ревматоїдний артрит у стадії загострення (Zuzak, 2010).

Особливий терапевтичний ефект процедури аероіонізації набувають під час виконання дихальної гімнастики так, як забезпечується правильність фаз вдиху і видиху. Аероіони, які проникають в організм дітей під час виконання дихальних вправ, контактують із клітинами слизової оболонки дихальних шляхів у результаті стимулюються метаболічні процеси, блокується спазм дрібних бронхів, активізується рухливість миготливого епітелію.

6. Аналіз та обговорення результатів дослідження. Усі свої підрахунки ми здійснювали за допомогою програми в Microsoft Office Excel. Отримані результати показані у наступних таблицях. Зокрема, подано відсоткове співвідношення у відповідності до місця проживання (Табл. 1, Рис. 3).

Анкетування, яке було проведене з батьками дітей із ОБ, подало інформацію, що знаходиться у Таблиці 1, помітна цікава закономірність (Рис. 3). Серед усіх дітей, які перебували на стаціонарному лікуванні під час дослідження дітей міської

місцевості було на 28% більше, ніж дітей сільської місцевості. Те, що переважну більшість хворих дітей із ОБ становить міська місцевість, можна пояснити екологічним фактором, особливостями харчування, способом життя та ін.

Таблиця 1. Питома вага дітей за місцем проживання

Групи дітей	Співвідношення груп дітей (%)
Міська місцевість	64%
Сільська місцевість	36%

Із Таблиці 2 ми можемо порівняти результати анкетного опитування дітей міської місцевості (ДММ) і дітей сільської місцевості (ДСМ) відсотковому відношенні.



Рис. 3. Різниця дітей у відповідності до місця проживання

У ДММ наявність спадкових хвороб на 7% частіше зустрічаються, ніж у ДСМ. ДММ на 5% частіше хворіють до одного року життя у порівнянні з ДСМ. Алергічний анамнез на 48% у ДММ переважає, у порівнянні з ДСМ. ДММ на 50% випереджають ДСМ по хворобливості більше 3-х разів на рік. Проведення профілактичних заходів у ДММ проводиться на 36% активніше, ніж у ДСМ. У ДММ більше виражене таке соціальне явище, як гіподинамія; на 46% ДСМ частіше займаються РГГ, ніж ДММ. Більше на 67% батьків ДММ знають про необхідність занять дихальної гімнастики їхніми дітьми. 41% ДММ виконують дихальну гімнастику в домашніх умовах тоді, як ДСМ взагалі її не виконують.

Таблиця 2. Результати анкетного опитування

Питання	Відповідь «+» міськ. місц.	Відповідь «+» сільськ. місц.
1. Наявність спадкових хвороб.	57 %	50 %
2. Хворобливість до 1 року життя.	33 %	25 %
3. Алергічний анамнез.	71 %	23 %
4. Хворобливість більше 3-х разів на рік.	100 %	50 %
5. Проведення профілактичних заходів.	57 %	21 %
6. Заняття РГГ.	29 %	75 %
7. Знання батьків про необхідність занять дихальної гімнастики вдома.	86 %	19 %
8. Виконання дітьми дих. гімнастики вдома.	41 %	–

Було визначено динаміку знань батьків про необхідність виконання дихальної гімнастики при обструктивному бронхіті (Табл. 3).

Таблиця 3. Динаміка знань батьків про необхідність виконання дихальної гімнастики при обструктивному бронхіті

Групи батьків	До реабілітації	Після реабілітації
Знання батьків міської місцевості	86 %	100 %
Знання батьків сільської місцевості	19 %	100 %

Батьків ДММ і батьків ДСМ ми умовно розділили на дві групи і завдяки анкетному опитуванню ми отримали результати, які занесені до Таблиці 3. До реабілітації на 67% більше батьків ДММ знали про необхідність виконання дихальної гімнастики вдома, ніж батьки ДСМ. Протягом усього часу, коли діти перебували на стаціонарному етапі лікування, ми тісно співпрацювали з батьками і їхніми дітьми. Ми шукали індивідуальний підхід до кожного із батьків і пояснювали їм про необхідність і важливість ЛФК не лише у фізреабілітаційному процесі, а й у домашніх умовах; пояснювали роль виконання дихальної гімнастики, її переваги над традиційними медикаментами. Було надано рекомендації щодо занять ЛФК, а також вони були присутні на заняттях ЛФК, де освоювали техніку виконання дихальної гімнастики. Після завершення стаціонарного етапу фізичної

реабілітації повторне анкетування показало, що всі батьки у 100% засвоїли правильність виконання лікувальної дихальної гімнастики (Рис. 4).

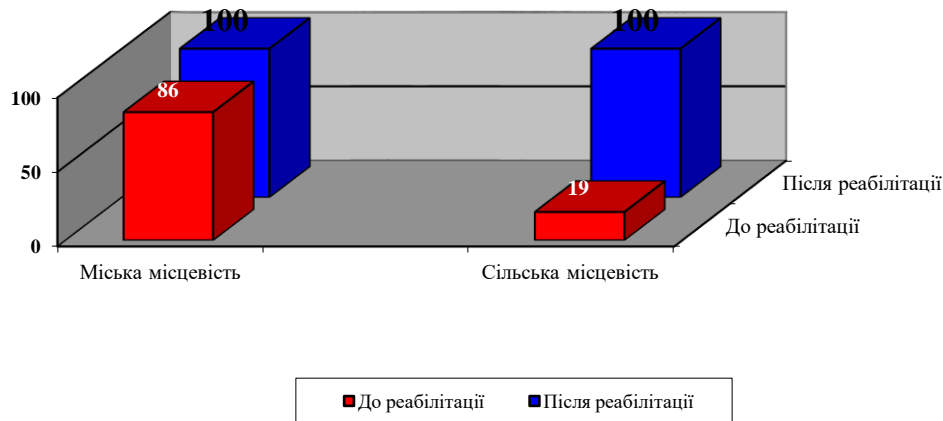


Рис. 4. Динаміка знань батьків про необхідність виконання дихальної гімнастики при обструктивному бронхіті

Під час педагогічного дослідження було визначено середні добові показники проходження клінічних симптомів у дітей з ОБ (Табл. 4).

Таблиця 4. Середні добові показники проходження клінічних симптомів у дітей з обструктивним бронхітом

Симптоми	Контрольна група	Експериментальна група	Різниця показників
Ліжко/день	11,8	10,6	1,2
Пристипи кашлю	6,7	5,6	1,1
Дистанційні хрипи	3,1	2,7	0,4
Порушення дихання через ніс	3,4	2,5	0,9
Пітливість	2,6	2,4	0,9
Стомлюваність	3,3	2,4	0,9

Із Таблиці 4 помітним є те, наскільки швидше проходять клінічні симптоми у дітей із ОБ в експериментальній групі (Рис. 5). Якщо проаналізувати те, на який день пройшов той чи інший симптом, то різниця досить помітна. Так, в

експериментальній групі симптоми приступів кашлю скоротилися на 1,1 доби, дистанційні хрипи – 0,4, порушення дихання через ніс, пітливість та стомлюваність – на 0,9. Якщо порівняти ліжко-день, то в експериментальній групі він скоротився на 1,2 доби. Отримані результати по Таблиці 5 говорять самі про себе. Пропонована нами комплексна фізреабілітаційна програма дійсно подіяла в динаміці на клінічні симптоми дітей із ОБ. Це говорить про те, що дану програму можна використовувати в практичній діяльності фізреабілітолога.

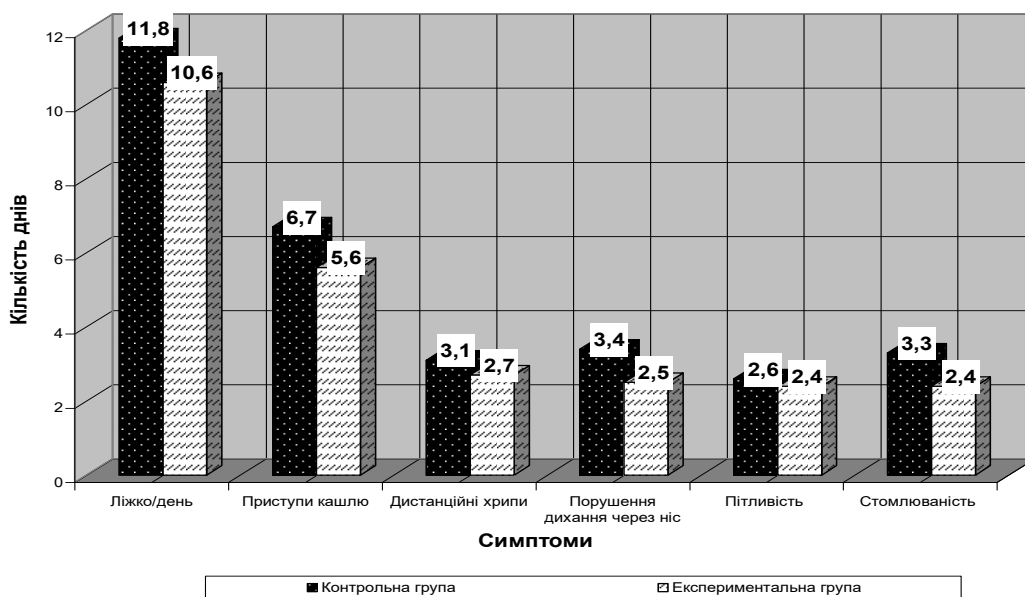


Рис. 5. Характеристика клінічних симптомів у дітей з обструктивним бронхітом

Результати Таблиці 5 дають змогу прослідкувати динаміку проходження кашлю у дітей контрольної та експериментальної груп (Рис. 6). У дітей контрольної групи кашель повністю пройшов на 8-й день, пік кривої проходження кашлю становив на 7-й день, а в експериментальній групі кашель повністю пройшов на 7-й день, пік кривої – 6-й день. Із цих порівнянь можна зробити висновок, що динаміка кашлю у дітей експериментальної групи краща, випереджає на 1 день контрольну групу. Це для дитини відіграє велике значення: її вже перестали турбувати приступи кашлю, вона може спокійно спати вночі, гратися вдень (не мало

важливе й для психоемоційного стану), швидше настає одужання і дитина знову повернеться до свого звичного активного життя.

Таблиця 5. Динаміка кашлю у дітей у ході педагогічного експерименту

Групи дітей	День, на який пройшов кашель				
	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й
Кількість дітей контрольної групи	–	1	3	4	2
Кількість дітей експериментальної групи	1	3	4	2	–

Було досліджено динаміку функціональних показників дітей 5-6 років з ОБ (Табл. 6).

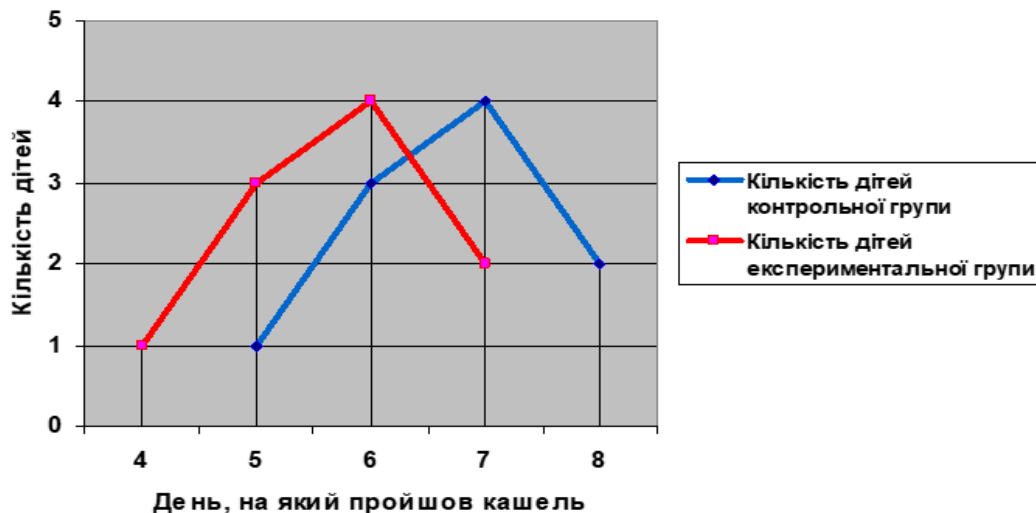


Рис. 6. Динаміка кашлю у дітей у ході педагогічного експерименту

У Таблиці 6 відображено інструментальні методи дослідження по вимірюванню ЧД, які були проведені до і після реабілітації дітей дошкільного віку з обструктивним бронхітом контрольної та експериментальної груп. Показано позитивні результати: у контрольній групі показники ЧД стали рідшими на 6,3 цикл/хв⁻¹; в експериментальній – зменшилися на 7 цикл/хв⁻¹. Отже, в експериментальній групі відбулися кращі зміни зі сторони функціонування

дихальної системи, рухи дихальних м'язів стали більш економічними у відношенні до енергетичних затрат.

Таблиця 6. Динаміка функціональних показників дітей 5-6 років під час дослідження

Показники	ЕГ (n = 10)		КГ (n = 10)	
	Початок дослідження	Закінчення дослідження	Початок дослідження	Закінчення дослідження
ЧСС, уд/хв ⁻¹	31,8 ± 0,14	24,8 ± 0,14*	31,6 ± 0,17	25,3 ± 0,16
ЧД, цикл/хв ⁻¹	109,3 ± 0,16	94,4 ± 0,17*	109,2 ± 0,14	95,3 ± 0,16

Примітки: * – зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при $p < 0,05$.

Інструментальні методи дослідження по вимірюванню ЧСС, які були проведені до і після реабілітації дітей дошкільного віку з обструктивним бронхітом контрольної та експериментальної груп, показали позитивні результати: у контрольній групі показники ЧСС до реабілітації становили 109,2 уд/хв⁻¹, після – 95,3 уд/хв⁻¹, ЧСС зменшилася на 13,9 уд/хв⁻¹; показники ЧСС експериментальної групи до реабілітації становили 109,3 уд/хв⁻¹, після – 94,4 уд/хв⁻¹. ЧСС скоротилася на 14,9 уд/хв⁻¹. Як бачимо динаміка змін відбулася в обох групах, але якщо порівняти показники, проте в експериментальній групі зміни кращі.

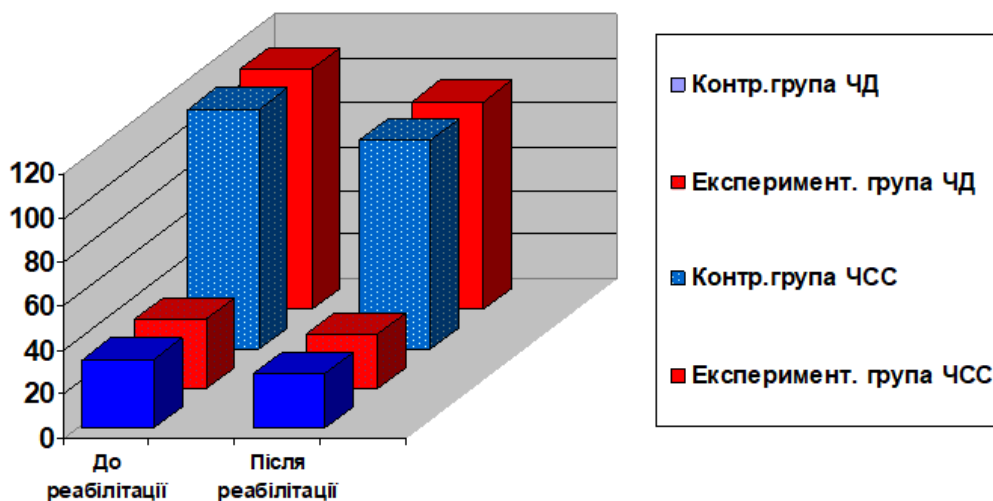


Рис. 7. Функціоналі показники дітей 5-6 років під час дослідження

Таким чином, як у контрольній, так і експериментальній групі відбулися зрушення ЧД і ЧСС (Рис. 7), після проведення відповідних заходів ці показники досягли норми в обох групах, але в експериментальній вони значно кращі.

За допомогою інструментальних методів дослідження було визначено об'єм грудної клітини (ОГК) дітей 5-6 років із ОБ (Табл. 7).

Таблиця 7. Різниця показників об'єму грудної клітини дітей 5-6 років із обструктивним бронхітом

Групи дітей	Окружність грудної клітини	Експериментальна група	
		До реабілітації	Після реабілітації
Контрольна група	56,93 ± 0,027	0,34 ± 0,017	0,83 ± 0,016
Експериментальна група	56,92 ± 0,03	0,33 ± 0,016	1,02 ± 0,02*

*Примітки: * – зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при $p < 0,05$.*

Так, як ОГК – це відносно сталий показник по відношенню до того проміжку часу, коли діти перебували на стаціонарному етапі лікування; ми вимірювали ОГК один раз, не диференціюючи на вимірювання до і після реабілітації. Показники ОГК, занесені до Таблиці 7 у контрольній групі становили 56,93 см, в експериментальній – 56,92 см. Що стосується ЕГК, то її вимірювання проводили до і після реабілітації дітей обох груп; до реабілітації. Із таблиці 7 показники ЕГК контрольної групи становили 0,34 см, експериментальної – 0,33 см, ці показники майже не відрізняються між собою, оскільки діти були одного віку, діагнозу, періоду захворювання. Результати цих же груп дітей тільки після реабілітації значно відрізняються між собою: ЕГК контрольної групи 0,83 см, експериментальної – 1,02 см. ЕГК експериментальної групи від контрольної перебільшує на 0,19 см, (Рис. 7) це говорить про те, у дітей контрольної групи рухливість м'язів грудної клітини краща, тобто розроблена нами комплексна програма фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з ОБ здійснює ефективніший вплив, ніж традиційна програма, яка застосовувалася в пульмонологічному відділенні на базі СОДКЛ.

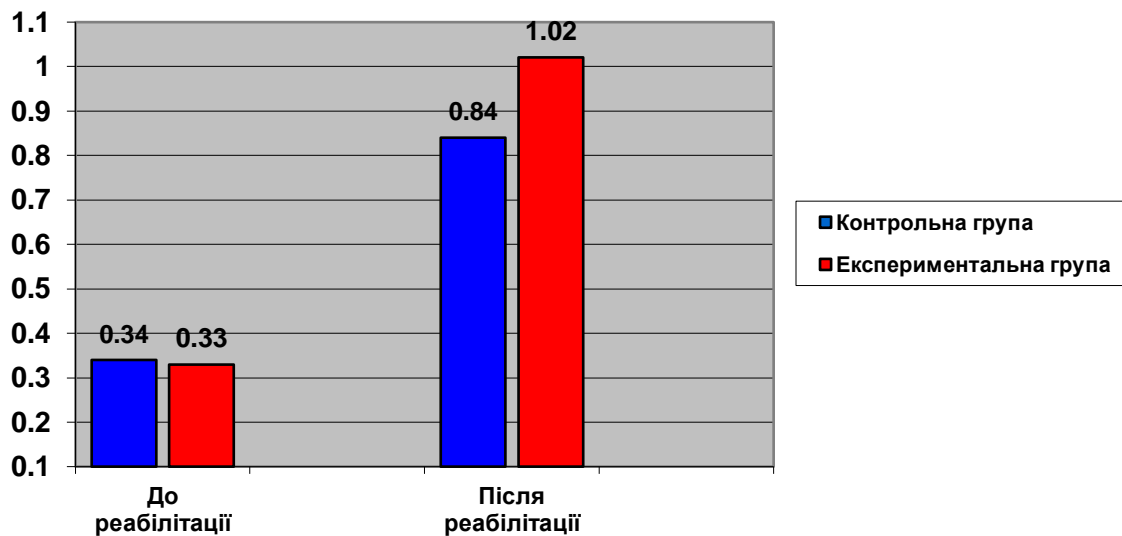


Рис. 7. Екскурсія грудної клітини дітей 5-6 років із обструктивним бронхітом

Було проведено функціональні проби на затримці дихання. Так, показники затримки дихання на вдиху і видиху подано у Таблиці 7.

Таблиця 7. Динаміка показників проби Штанге і проби Генча дітей 5-6 років під час педагогічного експерименту

Показники	ЕГ (n = 10)		КГ (n = 10)	
	Початок дослідження	Закінчення дослідження	Початок дослідження	Закінчення дослідження
Проба Штанге, с	10,4 ± 0,17	15,7 ± 0,16*	10,6 ± 0,17	15,3 ± 0,16
Проба Генча, с	4,2 ± 0,12	6,3 ± 0,15*	4,3 ± 0,14	6,1 ± 0,1

Примітки: * – зміни, що відбулися порівняно з первинними показниками при $p < 0,05$.

У Таблиці 7 чітко виражені динамічні зміни у функціонуванні органів дихальної системи. Так, показники часу (с) затримки дихання у контрольній групі до реабілітації становили 10,6 с, після реабілітації – 15,3 с у той же час, коли показники експериментальної групи до реабілітації становили 10,4 с, після – 15,7 с. Показники, отримані після реабілітації обох груп знаходяться в межах норми, проте

показники по затримці дихання у дітей експериментальної групи на 0,6 с кращі, ніж у дітей контрольної групи. Отже, це підкреслює більшу економічність роботи дихальної системи дітей експериментальної групи.

Таблиця 7 також відображає результати по вимірюванню затримки дихання на видиху в дітей контрольної та експериментальної груп до і після реабілітації. До реабілітації показники у контрольній групі становили 4,3 с, а в експериментальній – 4,2 с. Після реабілітації показники проби Генче у дітей контрольної групи становили 6,1 с, експериментальної – 6,3 с. Якщо порівняти різницю показників до і після реабілітації обох груп, то показники експериментальної групи на 0,3 с кращі від показників по затримці дихання на видиху контрольної групи дітей. Це говорить про економізацію в роботі дихальної системи, а також про узгоджену та гармонійну роботу організму.

Висновки. Під час впровадження ігрової форми лікувальної фізичної культури для оптимізації функціонального здоров'я дітей 5-6 років із обструктивним бронхітом на стаціонарному етапі лікування на базі Сумської обласної клінічної лікарні ми велику увагу приділяли індивідуальному підходу як до дитини, так і до її батьків. З урахуванням вікових особливостей дітей ми підбирали відповідні методи фізичної реабілітації: фізіотерапевтичні – новітні, безболісні, швидкодіючі; ЛФК – зі спеціально підібраними фізичними вправами так, щоб зацікавити дитину у виконанні і в той же час направити механізм дії на ліквідацію патологічного процесу. Батькам ми пропонували методичні поради щодо лікування обструктивного бронхіту, а також зразок комплексу ЛФК для того, щоб діти могли і вдома продовжувати виконувати ЛФК.

У результаті педагогічного експерименту ми отримали наступні результати: ліжко-день скоротився на 1,2 доби; приступи кашлю зникли – на 1,1 доби раніше; порушення дихання через ніс та стомлюваність – на 0,9 доби швидше. Показники проби Штанге покращилися на – 0,4 с, проби Генче – на 0,2 с. Експерсія грудної клітини збільшилася на 0,18 см. Частота дихання в експериментальній групі

зменшилася на 7 цикл/хв⁻¹ тоді, як у контрольній – на 6,3 цикл/хв⁻¹, частота серцевих скорочень в експериментальній групі зменшилася на – 14,9 уд/хв⁻¹, у контрольній лише – на 13,9 уд/хв⁻¹ групі у порівнянні з контрольною.

Отже, розроблена нами комплексна фізреабілітаційна програма дозволила досягти нормалізацію показників дихальної, серцево-судинної систем, загального самопочуття дошкільників. Практичне впровадження ігрової форми лікувальної фізичної культури для оптимізації функціонального здоров'я дітей 5-6 років із обструктивним бронхітом на стаціонарному етапі лікування на базі Сумської обласної клінічної лікарні є ефективним, а результати дослідження доводять доцільність її використання у відновленні функціонального стану дітей із цією патологією.

Література:

1. Ажиппо, О. (2015). Модель залучення дітей та молоді до фізкультурно-спортивної дозвілєвої діяльності. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. № 1 (29). С. 23-27. (Azhippo O. (2015). Model of involvement of children and youth in physical culture and sports leisure activities. Youth scientific bulletin of the East European National University named after Lesya Ukrainka. 2015. No. 1 (29). P. 23-27). [in Ukrainian].
2. Арешина, Ю. Б. (2012). Динаміка основних клінічних показників у дітей дошкільного віку з рецидивним бронхітом на лікарняному етапі фізичної реабілітації. Слобожанський науково-спортивний вісник № 4. С. 111-115. (Areshina J. (2012). Dynamics of the main clinical indicators in preschool children with recurrent bronchitis at the hospital stage of physical rehabilitation. Slobozhansky scientific and sports bulletin. № 4. P. 111-115. [in Ukrainian].
3. Арешина, Ю. Б. (2019). Зміст програм домашньої реабілітації для дітей 4-7 років, які мають рецидивний бронхіт. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 12. С. 4-7. (Areshyna J. B. (2019). Contents of home rehabilitation programs for 4-7 years old children with recurrent bronchitis. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. №. 12. P. 4-7). [in Ukrainian].
4. Герцик, А. (2016). Визначення поняття «технологія фізичної реабілітації»: системний підхід. Фізична активність, здоров'я і спорт. № 1 (23). С. 32–44. (Hertsyk A. (2016). Definition of the concept of «physical rehabilitation technology»: a systematic approach. Physical activity, health and sports. №. 1 (23). P. 32-44).
5. Корж, Ю. М., Звіряка, О. М. (2007). Практикум із теорії і методики лікувальної фізичної культури. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Фізична реабілітація», «Фізична культура». Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка. 187 с. Korzh J. M., Zviryaka O. M. (2007). Praktikum iz teorii i metodiku likuvalnoi fizychnoi kylturu. [Workshop on the theory and methods of therapeutic physical culture. Study guide for students of the specialty «Physical rehabilitation», «Physical culture»]. Sumy: SumyDPU named after A. S. Makarenko. 187 p). [in Ukrainian].
6. Круцевич, Т. Ю. (2011). Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. К.: Олімпійська література. 224 с. (Krutsevich T. J. (2011). Kontrol u fizychnomu vuhovanni ditei,

pidlitkiv ta molodi. [Control in the physical education of children, adolescents and youth]. K.: Olympic Literature. 224 p). [in Ukrainian].

7. Максименко, Л. М. (2015). До оцінки психосоматичного здоров'я старших дошкільників міської і сільської місцевості. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. № 1 (29). С. 51-54. (Maksymenko L. M. (2015). To assessment of the psychosomatic health of older preschoolers in urban and rural areas. Youth scientific bulletin of the East European National University named after Lesi Ukrainka. № 1(29). P. 51-54). [in Ukrainian].
8. Максименко Л. М.(2013). Ігровий метод занять фізичною культурою як основний засіб всебічного розвитку дітей 5-ти і 6-ти років. Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Чернігів. Вип. 107. Т. 2. С. 259-261. (Maksymenko L. M. (2013). The game method of physical education as the main means of comprehensive development of 5 and 6-year-old children. Visnyk Chernihiv national. ped. T. G. Shevchenko University. Pedagogical science series. Physical education and sports. Chernihiv. Issue 107. Vol. 2. P. 259-261). [in Ukrainian].
9. Мухін В. М. (2006). Фізична реабілітація: підручник. 2-ге вид., доп. і перероб. К.: Олімпійська література. 471 с. (Mukhin V. M. (2006). Fizychna reabilitacia. [Physical rehabilitation: a textbook. 2nd ed., add. and processing]. K.: Olympic Literature. 471 p. [in Ukrainian].
10. Beliveau K. (2012). The yoga game. Vancouver: Simply Read Books. 42 p. [in USA].
11. Bhavanani A. B. (2011). Clinical roundup: selected treatment options for bronchitis. Alternative and Complementary Therapies. Vol. 17, № 6. P. 349-353. [in USA].
12. Birdee G. S. (2009). Clinical applications of yoga for the pediatric population: A systematic review. Academic pediatrics. Vol. 9, № 4. P. 212-220. [in USA].
13. Breivik H. (2010). Assessment of pain. British Journal of Anaesthesia. Vol. 101, № 1. P. 17-24. [in USA].
14. Carlsen K.-H. (2012). Physical exercise, training and sports in asthmatic children and adolescents. European Respiratory Society Monographs. Vol. 56. P. 49-58. [in USA].
15. Chandratilleke M. G. (2012). Physical training for asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews. № 5. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001116.pub3/pdf>.
16. Chronic obstructive pulmonary disease (2011). WHO Information Bulletin. № 31. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/ru/index.html>. [in USA].
17. Lerner A. (2011). Children yoga: Complete guide. The most complete methodology to teaching yoga to children of all age. Charleston: CreateSpace. 378 p. [in USA].
18. Rossi A., Dikareva A., Bacon S. (2012). The impact of activity on mortality in patients with high blood pressure: a systematic review. Journal Hypertens. № 30. P. 127-138. [in USA].
19. Sosa E. S. (2012). Intrahospital weight and aerobic training in children with cystic fibrosis. Medicine & Science in Sports & Exercise. Vol. 44, № 1. P. 2-11. [in USA].
20. Williams N. (2010). Therapy for every special child. London, Philadelphia: Singing Dragon. 200 p. [in USA].
21. Zuzak T. J. (2010). Medicinal systems of complementary and alternative medicine: A cross-sectional survey at a pediatric emergency department. The Journal of Alternative and Complementary medicine. Vol. 16, № 4. P. 473-479. [in USA].
22. Арипов, Б. С., Ташметова, Г. Т. (2006). Клинико-функциональные параллели и скрипинг хронической обструктивной болезни легких. Проблемы туберкулеза и болезней легких. № 7. С. 5-7. (Aripov B. S., Tashmetova G. T. (2006). Clinical and functional parallels and scribbling of chronic obstructive pulmonary disease. Problems of tuberculosis and lung diseases. № 7. P. 5-7). [in Ukrainian].
23. Косарев, В. В., Яшков А. В. (2006). Восстановительное лечение больных хронической обструктивной болезнью легких в санаторных условиях. ЛФК и массаж. № 9 (33). С. 23-27. (Kosarev V. V., Yashkov A. V. (2006). Restorative treatment of patients with chronic obstructive

pulmonary disease in sanatorium conditions // Physical therapy and massage. № 9 (33). P. 23-27. [in Ukrainian].

24. Соколова Н. И., Рассулова М. А. (2018). Опыт применения ЛФК у больных хроническим обструктивным бронхитом. Физическая культура в профилактике, лечении и реабилитации. № 3. С. 44-47. (Sokolova N. I., Rassulova M. A. (2018). Experience of exercise therapy in patients with chronic obstructive bronchitis. Physical culture in prevention, treatment and rehabilitation. № 3. P. 44-47). [in Ukrainian].

25. Соколова Н. И., Терещенко И. В., Якушонок Н. В. (2016). Оздоровительная физическая культура для детей с заболеваниями дыхательной системой. Донецк: Вега-Принт. 625 с. (Sokolova N. I., Tereshchenko I. V., Yakushonok N. V. (2016). Oздorovitelnaiia fizicheskaia kultura s zabolevaniamu dihatelnoi sistemoi [Health physical culture for children with respiratory system diseases]. Donetsk: Vega-Print. 625 p). [in Ukrainian].

IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS OF 13-14 YEARS OLD

УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТОК 13-14 РОКІВ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний волейбол – це атлетична гра, що характеризується високою руховою активністю, і потребує зосередженості. Волейболіст виконує рухові дії в умовах жорсткого ліміту часу, що висуває підвищені вимоги до розвитку швидкісних і швидкісно-силових здібностей. Відповідно до цього чинника волейболіст повинен вміти швидко оцінити ситуацію, прийняти доцільне рішення, вибрати доцільний ігровий прийом, зуміти виконати його раціональним способом з урахуванням часу, простору, дозування м'язових зусиль; проаналізувати результативність власних дій, а також дії суперників і партнерів; бути готовим до переключення на виконання наступного рухового завдання. Щоб досягнути високої техніко-тактичної майстерності, спортсмену слід мати високий рівень розвитку фізичних якостей. Адже, існує взаємозалежність і нерозривний зв'язок між фізичною і технічною підготовленістю волейболістів (А. В. Бєляєв, М. В. Савін, 2000; Ю. М. Клещев, 2013; Т. В. Маленюк, В. А. Бабаліч, 2018).

Тренувальний процес спортсменів містить основні відносно самостійні види спортивної підготовки: технічну, тактичні, фізичну, психологічну, теоретичну й інтегральну. Така структура дає можливість зрозуміти складові спортивної майстерності, дозволяє певною мірою систематизувати засоби і методи спортивної підготовки, систему контролю та управління процесом спортивного удосконалення (В. М. Платонов, 1997; Л. П. Матвєєв, 1997).

Слід враховувати, що кожна із сторін спортивної підготовленості залежить від ступеня удосконалення інших сторін, визначається ними і, у свою чергу, визначає

рівень їх розвитку. Фізичні підготовленість волейболіста впливає на ефективність командних, групових та індивідуальних техніко-тактичних дій (Ю. Д. Железняк, 1978).

Зміни правил змагань у волейболі висувають підвищені вимоги до рівня фізичної підготовленості волейболістів. Виникає необхідність реалізації методики, що дозволить спортсмену мати високі показники розвитку фізичних якостей і реалізувати їх у взаємозв'язку з технікою гри і між собою (А. В. Беляєв, 1975; Ю. Д. Железняк, 1980; С. С. Єрмаков, 1997).

Аналіз спеціальної літератури показав, що існує достатня кількість наукових робіт, які присвячені вивченню особливостей, методик розвитку та удосконалення рухових здібностей, що певною мірою впливають на рівень спортивних досягнень волейболістів (Е. К. Ахметов, 1972; Ю. М. Смирнов, 1977; А. В. Івойлов, 1981).

Аналізуючи сучасні тенденції розвитку гри у волейбол, спостерігаємо високі вимоги до формування та вдосконалення техніки гри і фізичної підготовленості юних гравців, починаючи з етапу початкової спортивної підготовки. Оскільки недостатній їх рівень негативно позначається як на формуванні техніко-тактичної майстерності у майбутньому, так і на ефективності змагальної діяльності.

Дослідженню сторін спеціальної фізичної підготовленості волейболістів присвячено досить багато наукових робіт (М. А. Беляєв, 1975; Є. В. Фомін, 1979; Ю. М. Клещев, 1995; Н. Є. Александрова 1999 та ін.). Більшість наукових досліджень у цьому напрямку були спрямовані на вивчення розвитку та удосконалення окремих рухових здібностей, які різною мірою впливають на рівень спортивних досягнень у волейболі (Е. К. Ахметов, 1972; Као Ван Тхи, 1973; Н. І. Волков, А. В. Беляєв, Ю. М. Смирнов, 1977; А. В. Івойлов, 1981; Ю. Д. Железняк, 1988).

Систематизувати і використовувати наявні відомості через їх різноплановість практично неможливо. Більшість досліджень належить до 70-80 років і проводилась із залученням контингенту дорослих спортсменів високої кваліфікації. У зв'язку з

викладеним, дослідження структури фізичної підготовленості юних волейболістів і формування на цій основі шляхів оптимізації тренувального процесу з метою розвитку рухових здібностей, що визначають рівень спортивних результатів, є актуальним і в умовах сьогодення.

Аналіз актуальних досліджень із даної теми. Фізична підготовка – це частина спортивної підготовки, спрямована на зміцнення органів та систем організму, підвищення функціональних можливостей, розвиток рухових здібностей та виховання морально-вольових якостей (В. С. Келлер, В. М. Платонов, 1992; В. М. Платонов, 1997).

В. В. Кузнецов (1970) поділяє фізичну підготовку на загальну, допоміжну і спеціальну.

1. Загальна фізична підготовка передбачає всебічний розвиток фізичних якостей без урахування специфіки виду спорту. Загальна фізична підготовка юних спортсменів позитивно впливає на приріст їх спортивного результату. Проте, з підвищенням спортивної майстерності її питома вага у спортивних досягненнях поступово зменшується.

2. Допоміжна фізична підготовка базується на загальній фізичній підготовці та орієнтована на створення спеціальної основи для ефективного виконання великих об'ємів роботи стосовно розвитку спеціальних рухових здібностей. Передбачає підвищення функціональних можливостей органів і систем організму, покращення нервово-м'язової координації, підвищення здібностей спортсменів до перенесення великих навантажень, удосконалення здібності до ефективного відновлення після них.

3. Спеціальна фізична підготовка спрямована на розвиток рухових здібностей та функціональних можливостей відповідно до вимог, які обумовлені специфікою змагальної діяльності спортсменів.

Основна мета фізичної підготовки волейболістів – досягнення високого рівня фізичної підготовленості, який має відповідати вимогам гри. Наприклад, якщо для

ефективної ігрової діяльності волейболіст повинен виконувати безліч технічних прийомів та тактичних взаємодій з максимальною потужністю, то рівень розвитку спеціальних рухових здібностей повинен дозволяти робити це під час кожної гри.

Завдання фізичної підготовки різноманітні, і конкретне розв'язання кожного залежить від віку, статі, підготовленості волейболістів, періоду підготовки тощо. Зазначимо, що однією з основних умов ефективності фізичної підготовки юних волейболістів є облік вікових закономірностей розвитку окремих рухових здібностей, характерних для окремих етапів розвитку юного волейболіста (Є. В. Фомін, А. В. Сілаєва, Л. В. Буликіна, Н. Ю. Бєлова, 2014).

Фізична підготовка – основа успішного початкового навчання техніки гри у волейбол і підвищення рівня спортивної майстерності волейболістів упродовж багаторічної спортивної підготовки (Ю. М. Клещев, А. Г. Фурманов, 1979).

На думку провідних фахівців теорії і методики волейболу (А. В. Бєляєв, М. В. Савін, 2014), високий рівень вимог до фізичної підготовленості волейболістів пояснюється такими факторами: 1) якісно новий рівень розвитку волейболу вимагає нового рівня розвитку рухових здібностей спортсмена (зміна правил змагань, комплектування команд високорослими гравцями; підвищення атакуючого потенціалу за рахунок швидких переміщень та підвищеної швидкості виконання технічних прийомів з використанням усієї довжини сітки, гра трьома м'ячами тощо); 2) постійне підвищення рівня розвитку рухових здібностей – неодмінна умова підвищення тренувальних навантажень.

Методика розвитку силових здібностей. Сила – здатність долати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль (М. В. Заціорський, 1966). Даного визначення дотримуються наступні фахівці: В. К. Васильович (1997), В. І. Лях (1997), М. М. Линець (1997), Б. М. Шиян, В. Г. Папуша, Є. Н. Приступа (1996) та інші.

У теорії і методиці спорту розрізняють максимальну силу, швидкісну (вибухову і стартову) силу і силову витривалість (В. М. Платонов, 1997).

Як стверджують науковці Є. В. Фомін, Л. В. Сілаєва, Л. В. Буликіна, Н. Ю. Белова (2000), важливою стороною силової підготовки волейболіста є підвищення здатності до реалізації силових здібностей в умовах тренувальної і змагальної діяльності, а також оптимального взаємозв'язку сили і техніки.

Фахівець В. М. Наскалов (2008) виділяє наступні засоби розвитку силових здібностей: 1) вправи з використанням зовнішнього середовища (біг і стрибки по піску, біг і стрибки угору, біг проти вітру тощо); 2) вправи з використанням опору пружних предметів (еспандери, гумові джгути, пружні м'ячі тощо); 3) вправи із протидією партнера.

Ю. В. Верхошанський (1988) класифікує засоби силової підготовки на три групи: 1) специфічні – різні варіанти виконання основної вправи з метою пристосування до режиму роботи в умовах змагання; 2) спеціалізовані – схожі з основною вправою за руховими і функціональними параметрами режиму роботи організму; 3) неспецифічні – формально не схожі з основною вправою, але такі, що впливають вибірково на фізіологічні системи і функції організму.

В. М. Платонов (1997) пропонує використовувати наступні методи силової підготовки: концентричний, ексцентричний, ізометричний, ізокінетичний, пліометричний, балістичний.

Є. В. Фомін (2011) пропонує наступні методи силової підготовки волейболістів: 1) метод «до відмови», 2) метод максимальних зусиль, 3) повторний метод, 4) метод колового тренування, 5) сполучений метод, 6) інтервальний метод.

Науковці Ю. А. Горчанюк, О. О. Шевченко, Ю. І. Кривець (2015), О. О. Шевченко, В. І. Лучик (2016) обґрунтували важливість швидкісно-силової підготовки, розкрили засоби і методи швидкісно-силової підготовки волейболістів-початківців.

Ю. М. Клещев (2013) зазначає, що окремим напрямком розвитку вибухової сили волейболістів – стрибучість, що проявляється у здатності спортсменів

стрибати оптимально високо для виконання нападаючих ударів, блокування, передач тощо.

Розвитку стрибучості та стрибковій підготовці волейболістів присвячені роботи А. В. Суханова, Є. В. Фоміна, А. В. Буликіна (2012), Т. М. Маленюк, В. А. Бабаліч (2022), Є. В. Іванової (2022) та інших.

Методика розвитку швидкісних здібностей. Науковці Л. П. Матвєєв, А. Д. Новіков (1976) вважають, що швидкість – це фізична якість людини, що об'єднує комплекс її функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій за мінімальний проміжок часу.

В. М. Платонов (1997) виділяє комплексні та елементарні форми прояву швидкості.

Засобами розвитку швидкісних здібностей є вправи, що виконуються з граничною або близькою до граничної інтенсивністю. В. І Лях (1997) виділяє три основні групи засобів швидкісної підготовки: 1) вправи, що спрямовано впливають на окремі компоненти швидкісних здібностей; 2) вправи комплексного впливу на всі форми прояву швидкісних здібностей, 3) вправи сполученого впливу.

На розвиток швидкісних здібностей в ациклічних рухах позитивно впливає розвиток вибухової сили за допомогою вправ, подібних до основних за координацією роботи нервово-м'язового апарату. Розвиток швидкісних здібностей у вправах циклічного характеру здійснюють із застосуванням таких засобів: рухливі ігри; спортивні ігри за спрощеними правилами і на менших, ніж стандартні, майданчиках; естафети тощо (Ю. Д. Железняк, 1978).

Науковець В. М. Наскалов (2008) виділив основні методи розвитку швидкісних здібностей: 1) методи суворо регламентованої вправи; 2) змагальний метод; 3) ігровий метод.

Фахівці А. В. Беляєв, М. В. Савін (2000) пропонують використовувати наступні методи для розвитку швидкісних здібностей волейболістів: 1) повторний, 2) змінний, 3) інтервальний, 4) сполучений, 5) коловий, 6) змагальний, 7) ігровий.

Методиці розвитку швидкісних здібностей юних волейболістів присвячені роботи науковців теорії і методики волейболу: А. В. Беляєва, М. В. Савіна (2000), А. В. Вертеля (2007), Ю. М. Клещева (2013), В. С. Казанцева (2018) та інших.

Методика розвитку гнучкості. Як зазначають науковці В. С. Келлер, В. М. Платонов (1992), гнучкість – це морфо-функціональні властивості рухового апарату, котрі визначають амплітуду різних рухів спортсмена.

Науковці В. М. Платонов, М. М. Булатова (1995), Б. М. Шиян, В. Г. Папуша, Є. Н. Приступа (1996) розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Фахівці В. Н. Молош, В. Г. Безпутник (1997) зазначили основні напрямки користі від розвитку гнучкості у спортсменів: 1) зниження травматизму під час тренування; 2) зменшення больового синдрому після занять; 3) зниження ймовірності появи стресу; 4) підвищення емоційного стану спортсменів; 5) поліпшення процесу засвоєння техніки рухів в обраному виді спорту, пов'язаних зі складними елементами, що, у свою чергу, призводить до підвищення економічності діяльності спортсменів.

Т. Ю. Круцевич (2012) визначила фактори, які позитивно впливають на прояв гнучкості: 1) зростання м'язової сили; 2) покращення міжм'язової координації; 3) оволодіння довільним розслабленням м'язів; 4) попереднє розігрівання організму і підвищення кровообігу; 5) створення спокійної робочої атмосфери на заняттях. Водночас, зазначені фактори, які негативно впливають на прояв гнучкості: 1) низький рівень фізичної підготовленості; 2) низька температура навколишнього середовища, особливо тіла; 3) значна фізична стомленість; 4) підвищений тонус м'язів; 5) надмірне збудження або стан психічної депресії.

Для розвитку гнучкості слід застосовувати наступні різновиди вправ: силові вправи, вправи на розслаблення, вправи на розтягування м'язів і сполучної тканини. У свою чергу, вправи на розтягування м'язів поділяться на три групи – активні, пасивні та комбіновані (М. М. Линець, 1997).

В. Г. Арефьев (2011) вважає, що основним методом розвитку гнучкості є повторний метод, який передбачає виконання вправ серіями з інтервалами активного відпочинку між серіями, достатніми для відновлення працездатності. О. А. Чичкан, М. М. Кость (2011) зазначають важливість інтервального і комбінованого методу у процесі розвитку гнучкості. Водночас, В. М. Платонов (1997) пропонує застосовувати для розвитку гнучкості метод статичного та динамічного розтягування, балістичний і пліометричний методи.

Методика розвитку витривалості. Найбільш прийнятним є визначення В. С. Фарфеля (1949), витривалість – здатність організму протистояти втомі.

В. К. Бальсевич (1997) розглядає витривалість як «здатність до тривалого виконання будь-якої діяльності без зниження її ефективності, тобто, здатність протистояти втомі».

Залежно від специфіки роботи, можна говорити про здатність долати втому при навантаженнях помірної інтенсивності, швидкісної або силової спрямованості. Це дає підстави для визначення різних видів витривалості: загальна, швидкісна, силова (В. М. Заціорський, 1966; Ю. В. Верхошанський, 1988; Л. П. Матвеев, 1991).

У спеціальній літературі виділяють витривалість аеробного, анаеробного та аеробно-анаеробного характеру (В. М. Наскалов, 2008).

В. М. Платонов (1997) зазначає, що загальна витривалість – це здатність до тривалого та ефективного виконання роботи не специфічного характеру, що має позитивний вплив на процес становлення специфічних компонентів спортивної майстерності. С. О. Черненко (2021) розглядає загальну витривалість як здатність виконувати тривалу роботу помірної інтенсивності, яка проявляється у розвитку функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної й м'язової систем.

На думку В. М. Платонова (1997), спеціальна витривалість – складна багатокомпонентна властивість, її структура визначається специфікою виду спорту. Виділяють наступні види спеціальної витривалості: 1) швидкісна витривалість;

2) силова витривалість; 3) координаційно-рухова витривалість (Л. П. Матвєєв, 1991).

В. М. Наскалов (2008) виділив основні методи розвитку загальної витривалості: 1) зливої (безперервної) вправи з навантаженням помірної та змінної інтенсивності; 2) повторної інтервальної вправи; 3) коловий метод; 4) ігровий метод; 5) змагальний метод. Для розвитку спеціальної витривалості рекомендує застосовувати наступні методи: 1) методи безперервної вправи (рівномірний та змінний); 2) методи інтервальної перервної вправи (інтервальний та повторний); 3) змагальний та ігровий методи.

Водночас, фахівці О. А. Чичкан, М. М. Кость (2011) рекомендують у процесі розвитку загальної витривалості застосовувати наступні методи: 1) безперервної стандартизованої вправи; 2) безперервної варіативної вправи; 3) безперервної прогресуючої вправи; 4) інтервальної стандартизованої вправи; 5) ігровий метод; 6) змагальний метод. Для розвитку швидкісної витривалості зазначені науковці пропонують використовувати такі методи: комбінованої та змагальної вправи; повторний та інтервальний методи.

Як зазначає В. М. Платонов (1997) основними засобами розвитку загальної витривалості є пішохідна прогулянка на місцевості, лижна прогулянка, біг підтюпцем, біг по стадіону, кросовий біг, їзда на велосипеді, біг на лижах по помірно пересіченій місцевості, плавання тощо. Крім того, до основних засобів розвитку спеціальної витривалості відносяться спеціально-підготовчі вправи, максимально наближені до змагальних за формою, структурою і особливостями впливу на функціональні системи організму.

Методика розвитку спритності. Спритність – здатність витратити м'язову енергію в силі, швидкості та витримці більш економно (Г. А. Дюперрон, 1930).

У статті науковці В. В. Валинко, В. М. Лебедев (1994) розглядають спритність як функціональний комплекс, зумовлений запасом рухових навичок,

координаційних здібностей та психофункціональних властивостей, які визначають винахідливість та імпровізацію.

Спираючись на результати досліджень науковці (В. М. Платонов, 1997; О. А. Чичкан, М. М. Кость, 2011) виділяють самостійні види координаційних здібностей:

1) здатність до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів,

2) здатність до збереження рівноваги;

3) здатність відчувати ритм;

4) здатність до орієнтування у просторі;

5) здатність до довільного розслаблення м'язів;

6) здатність до координованості рухів.

У процесі розвитку спритності використовують такі методичні прийоми:

1) навчання різноманітних вправ з поступовим збільшенням їхньої координаційної складності;

2) розвиток здібності перебудовувати рухову діяльність в умовах раптової зміни обстановки;

3) підвищення просторової, часової та силової точності рухів на основі покращення рухових відчуттів та сприйняття.

Означені підходи реалізуються за допомогою методу стандартно-повторної та варіативної вправи, ігрового та змагального методів (Є. В. Фомін, А. В. Сілаєв, Л. В. Буликіна, Н. Ю. Бєлова, 2014).

За даними В. М. Наскалова (2008) основним методом розвитку координаційних здібностей є повторний метод у різних варіантах.

На думку Т. Ю. Круцевич (2012), в основі методики розвитку координаційних здібностей повинно бути виконання рухових завдань в ускладнених умовах. Можна використовувати будь-які вправи для розвитку спритності, якщо вони містять елементи новизни.

Таким чином, у спеціальній літературі представлені теоретико-методичні основи розвитку рухових здібностей спортсменів. Однак, при виборі засобів і методів розвитку рухових здібностей волейболістів необхідно враховувати етап спортивної підготовки, вік і стать спортсменів, рівень фізичної підготовленості тощо.

Мета дослідження: удосконалити фізичну підготовленість волейболісток 13-14 років засобами загальної фізичної підготовки.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури з проблеми удосконалення загальної фізичної підготовленості волейболісток-початківців.
2. Визначити рівень фізичної і технічної підготовленості волейболісток 13-14 років на початку педагогічного експерименту.
3. Дослідити взаємозв'язки між показниками фізичної і технічної підготовленості волейболісток.
4. Розробити програму удосконалення фізичної підготовленості волейболісток на початковому етапі спортивної підготовки.
5. Обґрунтувати ефективність розробленої програми на основі достовірного покращення показників загальної фізичної підготовленості волейболісток упродовж педагогічного експерименту.

Методи і організація дослідження. У процесі педагогічного дослідження використані такі методи:

1. Аналіз наукової, навчально-методичної літератури та інтернет-ресурсів.
2. Педагогічне спостереження.
3. Педагогічне тестування (Табл. 1).
4. Метод експертних оцінок. Експертами виступили тренери Школи волейболу GORGONA (м. Кропивницький). Вони виставляли оцінки за виконання тестів з технічної підготовленості волейболісток. Були оцінені наступні показники технічної підготовленості волейболісток (Табл. 2).

Спортсменкам надавалося по 10 спроб на виконання кожного тесту технічної підготовленості. Експерти виставляли оцінки за 5-ти бальною шкалою. Думки експертів співпадали.

5. Педагогічний експеримент проводився упродовж трьох етапів.

На першому етапі дослідження (жовтень – грудень 2021 р.) здійснено аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження. Сформовано технологію проведення педагогічного експерименту; визначено вихідний рівень фізичної і технічної підготовленості волейболісток 13-14 років; визначено кореляційні зв'язки між показниками фізичної та технічної підготовленості спортсменок.

Таблиця 1. Показники фізичної підготовленості волейболісток

Показники	Тести	Одиниці виміру
Координаційні здібності (спритність)	Човниковий біг 6x5 м	с
Вибухова сила ніг	Стрибок у довжину з місця	см
Силова витривалість м'язів рук	Згинання розгинання рук в упорі лежачи	раз
Силова витривалість м'язів тулуба	Піднімання тулуба в сід за 30 с	раз
Вибухова сила рук	Кидок набивного м'яча двома руками із-за голови	см
Стрибучість	Стрибок угору з місця	см

На другому етапі дослідження (січень – травень 2021/2022 р.) опрацьовано науково-методичну літературу та інтернет-ресурси для розробки програми удосконалення фізичної підготовленості юних волейболісток; розроблено та впроваджено у навчально-тренувальний процес програму удосконалення загальної фізичної підготовленості волейболісток.

На третьому етапі дослідження (червень – жовтень 2022 р.) проведено заключне тестування фізичної підготовленості спортсменок; проаналізовано динаміку покращення показників фізичної підготовленості волейболісток; доведено ефективність програми удосконалення загальної фізичної підготовленості юних волейболісток.

Таблиця 2. Показники технічної підготовленості волейболісток

Показники	Тести	Одиниці виміру
Техніка передач	Передача двома руками зверху у стінку з відстані 3 м	раз
	Передача двома руками зверху у стрибку із зони 4 через сітку в квадрат 3x3, розташований в зоні 6, з попередньої передачі із зони 3	раз
Техніка подачі	Верхня пряма подача у межі майданчика	раз
Техніка нападаючого удару	Нападаючий удар із зони 4 в межах майданчика з попередньої передачі із зони 3	раз
Техніка блокування	Блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5	раз
	Блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1	раз

6. Методи математичної статистики дали змогу здійснити статистичну обробку отриманих результатів. Були визначені наступні показники: \bar{X} – зважена середня арифметична величина, σ – середнє квадратичне відхилення, m – помилка середнього арифметичного, V – коефіцієнт варіації, P – достовірність змін на основі t -критерію Стьюдента. Обґрунтування рівня взаємозв'язку між показниками фізичної і технічної підготовленості здійснювалося за допомогою методів кореляційного аналізу Браує-Пірсона (Н. Г. Собко, 2010).

У дослідженні брали участь 16 спортсменок-волейболісток віком 13-14 років, які тренуються у Школі волейболу GORGONA, м. Кропивницький. Спортсменки займаються у групі початкової підготовки (2-й рік навчання).

Результати дослідження.

1. Оцінка рівня фізичної і технічної підготовленості волейболісток. За результатами педагогічного тестування отримані індивідуальні результати фізичної підготовленості волейболісток, які оцінені за рівнем, відповідно до Навчальної програми з волейболу для ДЮСШ (В. В. Турковський, 2009; Є. В. Фомін, 2015).

У ході дослідження волейболістки показали наступний рівень фізичної підготовленості:

1) за результатами тесту «Човниковий біг 5х6 м» сім (43,75%) волейболісток показали високий рівень, п'ять (31,25%) – вище середнього, дві (12,5%) – нижче середнього, одна (6,25%) – низький, одна (6,25%) дівчина не склала норматив;

2) за даними тесту «Стрибок у довжину з місця» чотири (25%) спортсменки показали високий рівень, шість (37,5%) – середній, п'ять (31,25%) – низький, одна (6,25%) дівчина не склала норматив;

3) за результатами тесту «Згинання та розгинання рук в упорі лежачи» дев'ять (56,25%) спортсменок показали високий рівень, дві (12,5%) – середній, три (18,75%) – нижче середнього і дві (12,5%) – низький рівень;

4) результати тесту «Піднімання тулуба в сід за 30 с» показали, що дві (12,5%) спортсменки мають високий рівень, одинадцять (68,75%) – вище середнього, три (18,75%) – середній рівень;

5) за даними тесту «Кидок набивного м'яча двома руками із-за голови» шістнадцять (100%) волейболісток показали низький рівень;

6) дані тесту «Стрибок угору з місця» показали, що одна (6,25%) спортсменка має високий рівень, дві (12,5%) – вище середнього, п'ять (31,25%) – середній, одна (6,25%) – нижче середнього, сім (43,75%) – низький.

Отже, аналіз рівня фізичної підготовленості волейболісток свідчить, що у більшості спортсменок найкраще розвинена спритність, вибухова сила м'язів ніг (стрибок у довжину з місця), силова витривалість м'язів рук і тулуба. Водночас, вибухова сила м'язів рук і стрибучість (стрибок угору з місця) у більшості на низькому рівні.

У подальшому розраховували середньо-групові показники фізичної підготовленості волейболісток (Табл. 3).

Оцінюючи рівень фізичної підготовленості волейболісток за середньо-груповими показниками, відповідно до контрольних нормативів, ми отримали наступні дані: високий рівень розвитку силової витривалості м'язів рук, вище середнього рівень – спритності і силової витривалості м'язів тулуба, середній

рівень – вибухової сили м’язів ніг, нижче середнього рівень – стрибучість, низький рівень – вибухова сила м’язів рук.

*Таблиця 3. Середньо-групові показники фізичної підготовленості волейболісток
(n = 16)*

№	Тести	Показники			
		M	σ	m	V
1	Човниковий біг 5х6 м, с	12,00	0,48	$\pm 0,12$	4,00
2	Стрибок у довжину з місця, см	159,13	0,25	$\pm 0,06$	0,15
3	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, раз	15,52	6,00	$\pm 1,73$	38,66
4	Піднімання тулуба в сід з положення лежачи за 30 с, раз	20,50	2,12	$\pm 0,53$	12,34
5	Кидок набивного м’яча двома руками з-за голови, м	5,14	0,45	$\pm 0,11$	8,75
6	Стрибок угору з місця, см	33,00	8,29	$\pm 2,07$	19,28

Отримані результати дослідження підкреслюють необхідність подальшого удосконалення фізичної підготовленості юних волейболісток. У зв’язку з цим, актуальним є пошук ефективних засобів і методів фізичної підготовки волейболісток на початковому етапі спортивної підготовки.

Так як ефективність фізичної підготовки спортсменок залежить від технічної підготовки, тому ми оцінили рівень технічної підготовленості юних волейболісток. Отримані індивідуальні результати технічної підготовленості волейболісток оцінили за контрольними нормативами. Волейболістки отримали наступні оцінки технічної підготовленості:

1) за результатами тесту «Передача двома руками зверху у стінку з відстані 3 м» сім (43,75%) волейболісток показали вище середнього рівень, чотири (25%) – середній, дві (12,5%) – нижче середнього, три (18,75%) – низький рівень технічної підготовленості;

2) за результатами тесту «Передача двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в квадрат 3х3 м, розташований в зоні 6, з попередньої передачі із зони 3» шість (37,5%) спортсменок показали високий рівень, одна (6,25%) – вище

середнього, п'ять (31,25%) – середній, чотири (25%) – нижче середнього рівень технічної підготовленості;

3) за результатами тесту «Верхня подача у межі майданчика» сім (43,75%) спортсменок показали високий рівень, п'ять (31,25%) – вище середнього, одна (6,25%) – середній, три (18,75%) – низький рівень технічної підготовленості;

4) за результатами тесту «Нападаючий удар із зони 4 в межах майданчика попередньої передачі із зони 3» вісім (50%) спортсменок показали високий рівень, чотири (25%) – вище середнього, одна (6,25%) – середній, одна (6,25%) – нижче середнього, дві (12,5%) – низький рівень технічної підготовленості;

5) за результатами тесту «Блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5» сім (43,75%) волейболісток продемонстрували високий рівень, дев'ять (56,25%) – середній рівень технічної підготовленості;

6) за результатами тесту «Блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1» шість (37,5%) спортсменок показали високий рівень, десять (62,5%) – середній рівень технічної підготовленості.

У подальшому дослідженні ми розраховали середньо-групові показники технічної підготовленості волейболісток (Табл. 4).

*Таблиця 4. Середньо-групові показники технічної підготовленості волейболісток
(n = 16)*

№	Тести	Показники			
		M	σ	m	V
1	Передача двома руками зверху у стінку з відстані 3 м, раз	3,75	1,36	$\pm 0,34$	36,27
2	Передача двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в квадрат 3x3 м, розташований в зоні 6, з попередньої передачі із зони 3, раз	3,95	2,67	$\pm 0,67$	67,42
3	Верхня пряма подача у межі майданчика, раз	5,38	2,25	$\pm 0,63$	46,84
4	Нападаючий удар із зони 4 в межі майданчика з попередньої передачі із зони 3, раз	5,56	2,71	$\pm 0,68$	48,74
5	Блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5, раз	1,90	0,70	$\pm 0,18$	36,84
6	Блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1, раз	1,88	1,05	$\pm 0,26$	55,85

Аналізуючи середньо-групові показники технічної підготовленості волейболісток на основі коефіцієнта варіацій, ми отримали високе значення коефіцієнта варіацій ($V > 25\%$) за всіма показниками технічної підготовленості. Високе розсіювання результатів за показниками технічної підготовленості волейболісток свідчить про неоднорідність групи. На нашу думку, отримані результати можна обґрунтувати тим, що, по-перше, спортсменки на початковому етапі підготовки; по-друге, педагогічний експеримент проходив у воєнний час (не у всіх була можливість регулярно відвідувати тренувальні заняття; повітряні тривоги впливали на хід і тривалість занять тощо).

У подальшому ми оцінили рівень технічної підготовленості волейболісток за середньо-груповими показниками відповідно до контрольних нормативів і отримали наступні дані:

1) за показниками тесту «Передача двома руками зверху у стінку з відстані 3 м» виявлено середній рівень технічної підготовленості;

2) за показниками тестів «Передача двома руками зверху в стрибку із зони 4 через сітку в квадрат 3х3 м, розташований в зоні 6, з попередньої передачі із зони 3», «Верхня пряма подача у межі майданчика», «Нападаючий удар із зони 4 в межах майданчика з попередньої передачі із зони 3» виявлено вище середнього рівень технічної підготовленості;

3) за тестами «Блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5» і «Блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1» ми виявили високий рівень технічної підготовленості.

Таким чином, на початку педагогічного експерименту волейболістки за середньо-груповими показниками технічної підготовленості продемонстрували середній, вище середнього та високий рівень підготовленості.

Отже, оцінюючи рівень фізичної і технічної підготовленості волейболісток 13-14 років, ви виявили необхідність у подальшому розвитку рухових здібностей спортсменок. Так як волейболістки знаходяться на початковому етапі спортивної

підготовки, то основними засобами для розвитку рухових здібностей є засоби загальної фізичної підготовки.

2. Дослідження взаємозв'язків між показниками фізичної і технічної підготовленості юних волейболісток. Вивчення взаємозв'язків показників фізичної підготовленості з показниками технічної підготовленості дозволило виявити їхню залежність. У результаті кореляційного аналізу було експериментально обґрунтовано міру залежності кожного показника технічної підготовленості, яка відповідала достовірним відмінностям коефіцієнта кореляції Браве-Пірсона.

Для волейболісток початківців при рівні значущості $P < 0,05$ прийнято граничне значення $r = 0,497$.

У ході дослідження були визначені найбільш взаємозалежні показники, які мали найвищий коефіцієнт кореляції між отриманими результатами. Застосовуючи коефіцієнт рангової кореляції, умовно оцінили тісноту взаємозв'язків між показниками за величиною наступним чином:

1,0 і вище – функціональний зв'язок,

0,99-0,7 – значний зв'язок,

0,69-0,4 – середній зв'язок,

0,39-0,2 – слабкий зв'язок,

0,19-0,009 – дуже слабкий зв'язок,

0,008 і менше – немає зв'язку.

Аналізуючи кореляційні зв'язки між показником передачі двома руками зверху у стінку та показниками фізичної підготовленості виявлено середній зв'язок з показниками силової витривалості м'язів тулуба ($r = 0,638$), силової витривалості м'язів рук ($r = 0,498$) й вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,415$). Водночас, встановлено слабкий зв'язок з показниками стрибучості ($r = 0,213$) і вибухової сили рук ($r = 0,201$). Виявлено зворотній дуже слабкий зв'язок з показником спритності ($r = -0,153$) (Табл. 5).

Таблиця 5. Кореляційні зв'язки показників фізичної підготовленості з показниками передач волейболісток ($n = 16$)

№	Тести	Показник передачі двома руками зверху в стінку	Показник передачі двома руками зверху в стрибку через сітку
1	Човниковий біг 5x6 м, с	-0,272	-0,272
2	Стрибок у довжину з місця, см	<u>0,570</u>	<u>0,570</u>
3	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	0,213	0,213
4	Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	0,087	0,087
5	Кидок набивного м'яча двома руками із-за голови, м	<u>0,534</u>	<u>0,534</u>
6	Стрибок угору з місця, см	0,270	0,270

Примітка: підкреслені значення вказують на достовірно значимий зв'язок показників.

Аналіз кореляційних зв'язків між показником передачі двома руками зверху в стрибку через сітку з попередньої передачі та показниками фізичної підготовленості показав середній зв'язок з показниками вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,570$) та вибухової сили м'язів рук ($r = 0,534$). Встановлено слабкий зв'язок з показниками координаційних здібностей ($r = -0,272$), стрибучості ($r = 0,270$) й силової витривалості м'язів ніг ($r = 0,213$). Також виявлено дуже слабкий зв'язок з показником силової витривалості м'язів рук ($r = 0,087$) (Табл. 5).

Характеризуючи кореляційні зв'язки між показником верхньої прямої подачі та показниками фізичної підготовленості виявлено значний зв'язок з показником вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,707$), середній зв'язок з показником силової витривалості м'язів ніг ($r = 0,561$) й вибухової сили м'язів рук ($r = 0,463$), зворотній середній зв'язок з показником спритності ($r = -0,525$). Слабкий зв'язок встановлено з показником силової витривалості м'язів тулуба ($r = 0,347$) й дуже слабкий зв'язок з показником стрибучості ($r = 0,155$) (Табл. 6).

Аналізуючи кореляційні зв'язки між показником нападаючого удару та показниками фізичної підготовленості волейболісток 13-14 років виявлено середній зв'язок з показником силової витривалості м'язів рук ($r = 0,502$) та силової

витривалості м'язів тулуба ($r = 0,496$). Встановлено слабкий зв'язок з показником вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,396$), стрибучості ($r = 0,279$), вибухової сили м'язів рук ($r = 0,213$) й зворотній дуже слабкий зв'язок з показником координаційних здібностей ($r = -0,169$) (Табл. 6).

Таблиця 6. Кореляційні зв'язки показників фізичної підготовленості з показником верхньої прямої подачі ($n = 16$)

№	Тести	Показник верхньої прямої подачі	Показник нападаючого удару з попередньої передачі
1	Човниковий біг 5х6 м, с	<u>-0,525</u>	-0,169
2	Стрибок у довжину з місця, см	<u>0,707</u>	0,396
3	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	<u>0,561</u>	<u>0,502</u>
4	Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	0,347	0,496
5	Кидок набивного м'яча двома руками із-за голови, м	0,463	0,213
6	Стрибок угору з місця, см	0,155	0,279

Примітка: підкреслені значення вказують на достовірно значимий зв'язок показників.

Характеризуючи кореляційні зв'язки між показником блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5 та показниками фізичної підготовленості виявлено середній зв'язок з показниками стрибучості ($r = 0,498$) й силової витривалості м'язів тулуба ($r = 0,302$). Встановлено слабкий зв'язок з показниками силової витривалості м'язів рук ($r = 0,274$), вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,268$) й дуже слабкий зв'язок з показниками вибухової сили м'язів рук ($r = 0,105$) і спритності ($r = 0,085$) (Табл. 7).

Аналіз кореляційних зв'язків між показником блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1 та показниками фізичної підготовленості показав середній зв'язок з показниками стрибучості ($r = 0,548$), вибухової сили м'язів рук ($r = 0,505$) і спритності ($r = -0,276$). Встановлено слабкий зв'язок з показником силової витривалості м'язів рук ($r = 0,385$), вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,240$), й дуже

слабкий зв'язок з показником силової витривалості м'язів тулуба ($r = 0,104$) (Табл. 7).

Таблиця 7. Кореляційні зв'язки показників фізичної підготовленості з показниками блокування волейболісток (n=16)

№	Тести	Показник блокування нападаючого дару із зони 4 в зону 5	Показник блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1
1	Човниковий біг 5х6 м, с	0,085	-0,276
2	Стрибок у довжину з місця, см	0,268	0,240
3	Згинання розгинання рук в упорі лежачи, раз	0,274	0,385
4	Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	0,302	0,104
5	Кидок набивного м'яча двома руками із-за голови, м	0,105	<u>0,505</u>
6	Стрибок угору з місця, см	<u>0,498</u>	<u>0,548</u>

Примітка: підкреслені значення вказують на достовірно значимий зв'язок показників.

Отже, всі показники фізичної підготовленості, відповідно до коефіцієнта рангової кореляції, взаємопов'язані з показниками технічної підготовленості. Однак не всі кореляційні зв'язки достовірні. Виявлено наступні достовірні ($P < 0,05$) кореляційні зв'язки:

- показник передачі двома руками зверху в стінку показав достовірний середній зв'язок з показниками силової витривалості м'язів рук ($r = 0,498$) і силової витривалості м'язів тулуба ($r = 0,638$);

- показник передачі двома руками зверху в стрибку через сітку показав достовірний середній зв'язок з показниками вибухової сили м'язів ніг ($r=0,570$) і вибухової сили м'язів рук ($r = 0,534$);

- показник верхньої прямої подачі показав середній достовірний зв'язок з показниками вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,707$), силової витривалості м'язів ніг ($r = 0,561$) і спритності ($r = 0,525$);

- показник нападаючого удару з передньої передачі продемонстрував середній достовірний зв'язок з показником силової витривалості м'язів рук ($r = 0,502$);

- показник блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5 показав середній достовірний зв'язок з показником стрибучості ($r = 0,498$);

- показник блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1 показав середній достовірний зв'язок з показниками вибухової сили м'язів рук ($r = 0,505$) і стрибучості ($r = 0,548$).

Такими чином, отримані результати дослідження дають змогу стверджувати про наявність кореляційних зв'язків між показниками фізичної і технічної підготовленості волейболісток 13-14 років. У зв'язку з цим, ми вважаємо що, здійснюючи цілеспрямовану роботу над розвитком рухових здібностей юних спортсменок, ми будемо спостерігати підвищення рівня не лише фізичної, але й технічної підготовленості.

3. Програма удосконалення фізичної підготовленості волейболісток 13-14 років. Спираючись на аналіз літературних джерел, досвід тренерів з волейболу, власний досвід спортивної підготовки, були складені комплекси засобів для розвитку рухових здібностей юних волейболісток, які впроваджені у тижневих мікроциклах упродовж педагогічного експерименту (Табл. 8).

Таблиця 8. Використання комплексів засобів фізичної підготовки у тижневому мікроциклі підготовки юних волейболісток

№	Рухові здібності	Вівторок	Четвер
1	Швидкісні здібності		+
2	Вибухова сила	+	
3	Силова витривалість	+	
4	Координаційні здібності (спритність)		+
5	Стрибучість	+	+

У Таблиці 9 наведений приклад комплексу засобів для розвитку швидкісних здібностей, зазначені компоненти навантаження (тривалість вправи, кількість повторень і серій, тривалість і характер інтервалів відпочинку).

Таблиця 9. Комплекс засобів для розвитку швидкісних здібностей волейболісток

Вправи	Кількість повторень	Кількість серій	Інтервал відпочинку
Біг зі зміною напрямку (за завданням тренера) до 20-30 м	3-4 разів	2	Відпочинок активний (ходьба, повільний біг) і повний
Біг вперед, поворот на 180°, біг спиною 9 м	3-4 разів	2	
Прискорення із різних вихідних положень та у різних напрямках за сигналом тренера на 6-9 м	5-7 разів	2	
Гравці розміщуються на лицьових лініях майданчика, на середній лінії лежить м'яч. За сигналом вони біжать до середньої лінії та намагаються захопити м'яч	3-4 разів	2	
Спортсмен та тренер розташовуються у зоні 1. Тренер кидає під сіткою м'яч так, щоб він котився, а спортсмен, оббігаючи волейбольну стійку, повинен наздогнати м'яч у межах волейбольного майданчика	3-4 разів	2	

Приклад комплексу засобів для розвитку спритності наведений у Таблиці 10.

Таблиця 10. Комплекс засобів для розвитку координаційних здібностей (спритності)

Вправи	Тривалість вправи	Кількість підходів	Інтервал відпочинку
Бігові та стрибкові вправи в координаційній драбині	30 с	3-4	Відпочинок активний (ходьба, повільний біг) і повний
Біг з максимальною інтенсивністю різними способами із зміною напрямку	20 с	3-4	
Біг «Ялинка»	3-4 рази	1	
Стрибок у довжину на максимальну відстань; на 75 %, на 50 % від максимальної	4-5 разів	3	
В.п. – сід на правому (лівому) стегні. Ловіння м'яча з перекатом на спину	4-6 разів	2-3	

У Таблиці 11 розміщений приклад комплексу для розвитку стрибучості.

Таблиця 11. Комплекс засобів для розвитку стрибучості волейболісток

Вправи	Кількість повторень	Кількість підходів	Інтервал відпочинку
Стрибки через перешкоди (боком, боком з ноги на ногу, з поворотом на 90°, 180°)	6-8 разів	3	Відпочинок активний (ходьба, повільний біг) і повний
Стрибки угору із положення напівприсіду, присіду	6-8 разів	3	
Стрибки вперед-вгору поштовхом двох ніг, підтягуючи коліна до грудей	4-6 разів	3	
Зістрибування з тумби з наступним стрибком у довжину	8-10 разів	2	
Зістрибування з тумби з наступним стрибком на іншу тумбу	8-10 разів	2	

Приклад комплексу засобів для розвитку вибухової сили представлений у Таблиці 12, а для розвитку силової витривалості – у Таблиці 13.

Таблиця 12. Комплекс засобів для розвитку вибухової сили м'язів рук волейболісток

Вправи	Кількість повторень	Кількість підходів	Інтервал відпочинку
Ударний рух руки під час нападу з гумовим амортизатором	4-6 разів	2-3	Відпочинок активний (ходьба, встрясування руками) і повний
Кидок м'яча партнеру поштовхом двома руками від грудей (у стрибку, зі зміною траєкторії, ловіння у стрибку)	8-10 разів	2-3	
Кидок м'яча партнеру із-за голови	8-10 разів	2-3	
В.п. – упор лежачи на підлозі, ноги на гімнастичній лаві. Згинання розгинання рук	8-10 разів	2-3	
В.п. – упор лежачи ззаду на гімнастичній лаві, ноги на протилежній лаві. Згинання розгинання рук	5-6 разів	2-3	

Розроблена програма удосконалення фізичної підготовки волейболісток 13-14 років була впроваджена у навчально-тренувальний процес спортсменок упродовж п'яти місяців педагогічного експерименту. По завершенню експерименту ми повторно провели педагогічне тестування. Для визначення ефективності розробленої програми, ми здійснили порівняльний аналіз середньо-групових

показників фізичної підготовленості волейболісток на початку і по завершенню педагогічного експерименту.

Таблиця 13. Комплекс засобів для розвитку силової витривалості волейболісток

Вправи	Кількість повторень	Кількість підходів	Інтервал відпочинку
В.п. – упор лежачи. Почергове піднімання рук угору	30 с	2-3	Активний і повний відпочинок
В.п. – упор лежачи. Згинання розгинання рук, під час розгинання поворот тулуба навколо повздожньої осі на 90°, руку угору	30 с	2-3	
В.п. – вис, обличчям до гімнастичної стінки. Відведення ніг угору-назад, прогинаючись	30 с	2-3	
В.п. – упор лежачи. Переступанням чи стрибками на руках описати коло – «циркуль»	1 хв	2	
В.п. – лежачи на спині, руки за головою. Підняти тулуб з нахилом уперед до торкання ліктями підлоги	30 с	2-3	

4. Динаміка показників фізичної підготовленості волейболісток.

Порівняльний аналіз середньо-групових показників фізичної підготовленості волейболісток показав загальну тенденцію до їх покращення (Табл. 14).

Таблиця 14. Порівняння показників фізичної підготовленості волейболісток упродовж педагогічного експерименту (n = 16)

Тести	M±m		t	P
	На початку експерименту	По завершенню експерименту		
Човниковий біг 5x6, с	12,00 ± 0,12	11,69 ± 0,16	1,55	> 0,05
Стрибок у довжину з місця, см	159,13 ± 0,06	163,05 ± 1,61	2,43	< 0,05
Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, раз	15,52 ± 1,73	23,75 ± 1,65	3,44	< 0,05
Піднімання тулуба в сід за 30 с, раз	20,50 ± 0,53	23,31 ± 0,70	3,20	< 0,05
Кидок набивного м'яча двома руками із-за голови, м	5,14 ± 0,11	5,50 ± 0,13	2,12	< 0,05
Стрибок угору з місця, см	33,00 ± 2,07	40,00 ± 2,07	2,41	< 0,05

За результатами порівняльного аналізу виявлено достовірне ($P < 0,05$) покращення показників силової витривалості м'язів рук на 53,03% ($t = 3,44$), силової витривалості м'язів тулуба – на 13,71% ($t = 3,20$), вибухової сили м'язів ніг – на 2,46% ($t = 2,43$), вибухової сили м'язів рук – на 7,00% ($t = 2,12$) і стрибучості – на 16,28% ($t = 2,41$). Отримані результати підтверджують ефективність розробленої програми фізичної підготовки юних волейболісток, адже більшість показників достовірно покращились (Рис. 1).

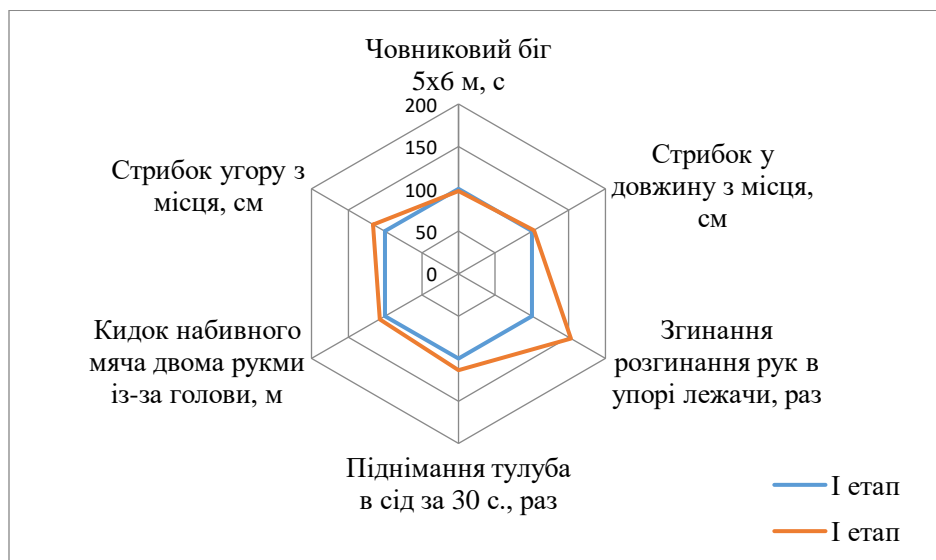


Рис. 1. Динаміка показників фізичної підготовленості волейболісток 13-14 років упродовж педагогічного експерименту

Водночас, виявлено недостовірне ($P > 0,05$) покращення середньо-групових показників координаційних здібностей (спритності), які покращились на 2,58% ($t = 1,55$). Недостовірне покращення показників координаційних здібностей можна обґрунтувати віковими особливостями анатоμο-фізіологічного розвитку дівчат 13-14 років. Даний віковий період характеризується прискореними ростовими змінами тіла, які, у свою чергу, негативно впливають на виконання складнокоординаційних дій спортсменками.

Висновки.

1. Виявлено, що волейболістки на початку педагогічного експерименту за середньо-груповими показниками фізичної підготовленості мали високий рівень розвитку силової витривалості м'язів рук, вище середнього рівень – спритності і силової витривалості м'язів тулуба, середній рівень – вибухової сили м'язів ніг, нижче середнього рівень – стрибучість, низький рівень – вибухова сила м'язів рук.

2. Визначено, що на початку педагогічного експерименту волейболістки за середньо-груповими показниками технічної підготовленості продемонстрували середній, вище середнього та високий рівень.

3. Визначено, що всі показники фізичної підготовленості, відповідно до коефіцієнта рангової кореляції, взаємопов'язані з показниками технічної підготовленості. Виявлено наступні достовірні ($P < 0,05$) кореляційні зв'язки: 1) показник передачі двома руками зверху в стінку показав достовірний середній зв'язок з показниками силової витривалості м'язів рук ($r = 0,498$) і силової витривалості м'язів тулуба ($r = 0,638$); 2) показник передачі двома руками зверху в стрибку через сітку показав достовірний середній зв'язок з показниками вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,570$) і вибухової сили м'язів рук ($r = 0,534$); 3) показник верхньої прямої подачі показав середній достовірний зв'язок з показниками вибухової сили м'язів ніг ($r = 0,707$), силової витривалості м'язів ніг ($r = 0,561$) і спритності ($r = -0,525$); 4) показник нападаючого удару з передньої передачі продемонстрував середній достовірний зв'язок з показником силової витривалості м'язів рук ($r = 0,502$); 5) показник блокування нападаючого удару із зони 4 в зону 5 показав середній достовірний зв'язок з показником стрибучості ($r = 0,498$); б) показник блокування нападаючого удару із зони 2 в зону 1 показав середній достовірний зв'язок з показниками вибухової сили м'язів рук ($r = 0,505$) і стрибучості ($r = 0,548$).

4. Розроблено програму удосконалення фізичної підготовленості волейболісток 13-14 років. Підібрано вправи, складено комплекси засобів загальної

фізичної підготовки для розвитку рухових здібностей (швидкісних, вибухової сили, стрибучості, силової витривалості, гнучкості, спритності), зазначено компоненти навантаження (тривалість вправи, кількість підходів або серій, тривалість і характер інтервалів відпочинку). Впроваджено комплекси засобів у тижневих мікроциклах упродовж педагогічного експерименту.

5. Виявлено за результатами порівняльного аналізу достовірне ($P < 0,05$) покращення показників силової витривалості м'язів рук на 53,03% ($t = 3,44$), силової витривалості м'язів тулуба – на 13,71% ($t = 3,20$), вибухової сили м'язів ніг – на 2,46% ($t = 2,43$), вибухової сили м'язів рук – на 7% ($t = 2,12$) і стрибучості – на 16,28% ($t = 2,41$).

Таким чином, отримані результати дослідження підтверджують ефективність розробленої програми удосконалення фізичної підготовленості юних волейболісток, адже більшість показників достовірно покращились. Крім того, наявність кореляційного зв'язку між показниками фізичної і технічної підготовленості спортсменок свідчить, про позитивний вплив розробленої програми на показники технічної підготовленості. Підвищуючи рівень фізичної і технічної підготовленості юних волейболісток, ми сприяємо їх ефективній змагальній діяльності й створюємо умови для формування у майбутньому техніко-тактичної майстерності спортсменок.

Література:

1. Арефьев, В. Г. (2011). Основи теорії та методики фізичного виховання: підручник. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А. 234-240. (Arefev, V. H. (2011). *Osnovy teorii ta metodyky fizychnoho vykhovannia: pidruchnyk* [Basics of theory and methods of physical education: a textbook]. Kamianets-Podilskyi: PP Buinytskyi O. A., 234-240). [in Ukrainian].
2. Волейбол. Навчальна програма / В. В. Турковський та ін. / за ред. О. П. Моргушенко. Київ, 2009. 140 с. (Turkovskiy, V. V. (Eds.) (2009). *Volleyball. Curriculum*. Kyiv). [in Ukrainian].
3. Горчанюк, Ю. А., Шевченко, О. О., & Кривець, Ю. І. (2015). Значення швидкісно-силових здібностей у підготовці волейболістів. Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: сб. статей XI Международной научной конференции (г. Харьков, 6-7 февраля 2015 г.). Т. 2. Белгород-Харьков-Красноярск: ХДАФК, 21-24. (Horchaniuk, Yu. A., Shevchenko, O. O., & Kryvets, Yu. I. (2015). *Significance of speed and strength skills among volleyball trainees. Problems and prospects for the development of sports games and*

- martialarts in higher educational institutions: materialy XI Mizharodnoyi naukova konferentsiyi. T. 2. Belhorod-Kharkov-Krasnoiarsk: KhDAFK, 21-24). [in Ukrainian].
4. Денисовець, А. П., & Гриба, Г. П. (2005). Фізична підготовка волейболістів (для викладачів кафедри фізичного виховання, тренерів та студентів): методичні розробки. Житомир, 51 с. (Denysovets, A. P., & Hryba, H. P. (2005). Fizychna pidhotovka voleibolistiv (dlia vykladachiv kafedry fizychnoho vykhovannia, treneriv ta studentiv): metodychni rozrobky. [Physical training of volleyball players (for teachers of the department of physical education, coaches and students: a textbook]. Zhytomyr). [in Ukrainian].
5. Іванова, Є. В. (2002). Теоретико-методичні основи розвитку стрибучості у юних волейболістів. Новації, практики та перспективи розвитку фізичної культури та спорту: матеріали V Всеукраїнського науково-практичного семінару (м. Кропивницький, 15-16 квітня 2022 р.). Кропивницький, 26-29. (Ivanova, Ye. V. (2022). Theoretical and methodological foundations of the development of jumping in young volleyball players. «Innovations, practices and prospects for the development of physical culture and sports»: materialy V Vseukrainskoho naukovo-praktychnoho seminaru. Kropyvnytskyi, 26-29). [in Ukrainian].
6. Клещев, Ю. Н. (2013). Волейбол. Москва: Книга по требованию, 92 с. (Kleshchev, Yu. N. (2013). Voleibol: uchebnoe posobie. [Volleyball: a textbook]. Moskva: Knuzhga po trebovaniyu. [in Russian].
7. Маленюк, Т. В., & Бабаліч, В. А. (2022). Покращення показників стрибучості юних волейболісток на етапі початкової підготовки. Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації на сучасному етапі розвитку держави: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 17-18 листопада 2022 р.). Київ-Львів-Торунь: Lina-Pres, 5-8. DOI: <http://doi.org/10.36059/978-966-397-276-3-1>. (Maleniuk, T. V., Babalich, V. A. (2022). Improving jumping performance of young volleyball players at the stage of initial training. Aktualni problemy fizychnoi kultury, sportu ta fizychnoi reabilitatsii na suchasnomu etapi rozvytku derzhavy: materialy Mizharodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi. Kyiv-Lviv-Torun: Lina-Pres, 5-8. DOI: <http://doi.org/10.36059/978-966-397-276-3-1>). [in Ukrainian].
8. Маленюк, Т. В., & Бабаліч, В. А. (2020). Удосконалення технічної підготовки студентів на заняттях підвищення спортивної майстерності з волейболу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт/: зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, Вип. 3К (123) 20. 255-259. (Maleniuk, T. V. & Babalich, V. A. (2020). Improvement of technical training of students in volleyball sports skills training classes. Scientific journal of th National Pedagogical University named after M. P. Drahomanova. Series No. 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture / Physical culture and sport. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, Vypusk 3K (123) 20. 255-259). [in Ukrainian].
9. Теорія і методика фізичного виховання / за ред. Ю. Т. Круцевич. Київ: НУФВСУ Олімпійська література, 2012. 391 с. (Krutsevych, Yu. T. (Eds.) (2012). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia. [Theory and methodology of physical education a textbook]. Kyiv: NUFVSU, Olimpiiska literatura). [in Ukrainian].
10. Черненко, С. О. (2021). Теорія і методика фізичного виховання: навчальний посібник: у 2 частинах. Краматорськ: ДДМА, Частина 1. 215 с. (Chernenko, S. O. (2021) Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia: navchalnyi posibnyk: u 2 chastynakh. [Theory and methodology of physical education]. Kramatorsk: DDMA, Chastyna 1). [in Ukrainian].
11. Чичкан, О. А., & Кость, М. М. (2011). Фізичне виховання у схемах: навчально-методичний посібник. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 104 с. (Chychkan, O. A., & Kost, M. M. (2011). Fizychno vykhovannia u skhemakh: navchalno-metodychnyi posibnyk. [Physical education in schemes]. Lviv: Lvivskiy derzhavnyi universytet vnutrishnikh sprav). [in Ukrainian].
12. Шевченко, О. О., & Лучик, В. І. (2016). Поточний контроль швидкісно-силової підготовленості волейболістів 13-14 років. Проблеми и перспективы развития спортивных игр и

- единоборств в высших учебных заведениях: сб. статей XII Международной научной конференции (г. Харьков, 5-6 февраля 2016 г.). Харьков: ХДАФК, 2. 63-65. (Shevchenko, O. O., & Luchyk, V. I. (2016). Continuous control of the speed and strength training of volleyball players of 13-14 years. Problems and prospects for the development of sports games and martialarts in higher educational institutions: sbornyk statei XI Mizharodnoyi naukova konferentsiyi. Kharkov: KhDAFK, 2. 63-65). [in Ukrainian].
13. Шиян, Б. М., Папуша, В. Г., & Приступа, Є. Н. (1996). Теорія і методика фізичного виховання. Львів: ЛОМНІО, 220 с. (Shyian, B. M., Papusha, V. H., & Prystupa, Ye. N. (1996). Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia. [Theory and methodology of physical education]. Lviv: LOMNIO). [in Ukrainian].
14. Беляев, А. В., & Савина, М. В. (2000). Волейбол. Москва: Физкультура, образование и наука. 120-124. (Beliaev, A. V. & Savyna, M. V. (2000). Voleibol [Volleyball: a textbook]. Moskva: Fizkultura, obrazovanie i nauka). [in Russian].
15. Вертель, А. В. (2007). Особенности развития специальных двигательных способностей юных волейболистов 10-14 лет. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків: ХДАФК, 2007. 12. 106-108. (Vertel, A. V. (2007). Features of the development of special motor abilities of young volleyball players 10-14 years old. Slobozans'kij naukovo-sportivnij visnik. Kharkiv: KhDAFK, 12, 106-108). [in Ukrainian].
16. Казанцев, В. С. (2018). Волейбол: учебное пособие. Иркутск: Иркутский юридический институт, 58–64. (Kazantsev, V. S. (2018). Voleibol: uchebnoe posobie. [Volleyball: a textbook]. Irkutsk: Irkutskiy yuridicheskiy institut, 58-64). [in Russian].
17. Матвеев, Л. П. (1999). Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 317 с. (Matveev, L. P. (1999). Osnovy obshchei teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov. [Fundamentals of the general theory of sports and the system of training athletes: a textbook]. Kyiv: Olympyiskaia lyteratura). [in Russian].
18. Молош, В. Н., & Беспутчик, В. Г. (1997). К вопросу о развитии гибкости. Совершенствование системы физической подготовки учащейся молодёжи: материалы научно-методической конференции. Брест, 44-45. (Molosh, V. N., & Besputchik, V. H. (1997). To the question of the development of flexibility. Sovershenstvovanie sistemy fizicheskoy podgotovki uhashcheisia molodëzhy: materialy nauchno-metodicheskoy konferentsii. Brest, 44-45). [in Russian].
19. Наскалов, В. М. (2008). Теория и методика физического воспитания: учебно-методический комплекс. Новолоцк: ПГУ, 228 с. (Naskalov, V. M. (2008). Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya: uchebno-metodicheskiy kompleks. [Theory and methods of physical education]. Novolotsk: PNU [in Russian].
20. Платонов, В. Н. (1997). Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: учебник. Киев: Олимпийская литература, 584 с. (Platonov, V. N. (1997). Obshchaya teoriya podgotovki sportsmenov v olimpiiskom sporte: uchebnik. [General theory of training athletes in Olympic sports: a textbook]. Kyiv: Olimpiskaya literatura). [in Russian].
21. Суханов, А. В., Фомин, Е. В., & Булькина, А. В. (2012). Прыгучесть и прыжковая подготовка волейболистов: методическое пособие. Москва: ВФВ, 10. 25 с. (Sukhanov, A. V., Fomin, E. V., & Bulykina, A. V. (2012). Pryguchest i pryzhkovaya podgotovka voleibolistov: metodicheskoe posobie. [Jumping and jumping training of volleyball players: a textbook]. Moskva: VFV, 10). [in Russian].
22. Типовая программа спортивной подготовки по виду спорта волейбол (этап начальной подготовки): учебно-методическое пособие / Е. В. Фомин и др. Москва: ВФВ, 2015. 28. 148 с. (Fomyn, E. V. (Ed.) (2015). Tipovaya programma sportivnoy podgotovki po vidu sporta voleibol (etap nachalnoy podgotovki): uchebno-metodicheskoe posobie. [Typical sports training program for the sport of volleyball (initial training stage)]. Moskva: VFV, 28. 148 p). [in Russian].
23. Фомин, Е. В. (2011). Общие основы силовой подготовки волейболистов и их практическое приложение: методическое пособие. Москва: ВФВ, 7. 25 с. (Fomyn, E. V. (2011). Obshchie osnovy

silovoy podgotovki voleibolistov i ikh prakticheskoe prilozhenie: metodicheskoe posobie. [General principles of strength training of volleyball players and their practical application]. Moskva: VFV, 7. 25 p). [in Russian].

24. Фомин, Е. В., Силаева, А. В., Булькина, Л. В., & Белова, Н. Ю. (2014). Возрастные особенности физического развития и физической подготовки юных волейболистов: методическое пособие. Москва: ВФВ. 134 с. (Fomyn, E. V., Sylaeva, A. V., Bul'ykina, L. V., & Belova, N. Yu. (2014). Vozrastnye osobennosti fizicheskogo razvitiya i fizicheskoi podgotovki yunyx voleibolistov: metodicheskoe posobie. [Agefeatures of physical development and physical training of young volleyball players]. Moskva: VFV). [in Russian].

25. Ширяев, И. А., & Ахметов, Е. К. (2016). Волейбол в физической культуре студентов: учебное пособие. Минск: БГУ, 190 с. (Shuryaev, Y. A., & Akhmetov, E. K. (2016). Voleibol v fizicheskoy kulture studentov: uchebnoe posobie. [Volleyball in the physical culture of students]. Minsk: BHU). [in Russian].

DISTANCE LEARNING AND DIGITALIZATION OF PHYSICAL EDUCATION LESSONS

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ І ЦИФРОВІЗАЦІЯ УРОКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. В умовах війни перед українською освітою постає надважливе завдання якісної організації дистанційного навчання. Учитель повинен навчати учнів у будь-яких умовах і в будь-який час. Спочатку пандемія, а далі війна призвели до того, що учнівська молодь здебільшого перебуває в стані гіподинамії, психологічного дискомфорту, емоційній нестабільності, а це своєю чергою спричиняє погіршення фізичного й психологічного здоров'я. Пріоритетним у наш час є питання пошуку шляхів збереження здоров'я, підвищення рівня рухової активності школярів. Для вчителів фізичної культури ця проблема трансформується в завдання якісної організації онлайн-уроків з фізичної культури, мотивації учнів до рухової активності.

Високий рівень педагогічної творчості вчителя фізичної культури в поєднанні з фаховими навичками і навичками успішного використання цифрових технологій має потенціал для віднайдення найбільш ефективних форм, методів і засобів фізичного виховання, які спроможні навіть в умовах дистанційної освіти навчити школярів основам техніки фізичних вправ, розвитку рухових якостей і здоров'язбереженню за рахунок підвищення їхнього рівня рухової активності.

З огляду на те що в сучасних умовах змінилися форми проведення уроків (дистанційне, змішане навчання), від майбутнього вчителя фізичної культури очікують активного прояву пошуку нових форм організації онлайн-уроку. Системний і оновлений синергетичний підхід, що поєднує різні форми, методи і засоби інформаційно-комунікативних технологій, які слугують для донесення інформації до учня, контролю та адекватного оцінювання знань і, відповідно,

мотивації до навчання руховим діям вимагає й високого рівня прояву педагогічної творчості вчителя.

Незважаючи на те, що онлайн-навчання почало впроваджуватися з 1999 року, досі не на всіх рівнях освіти використовується ефективна модель онлайн-навчання. Дистанційне навчання з використанням інформаційних технологій в основному може здійснюватися за допомогою різноманітних допоміжних медіа, включаючи: блоги, Youtube, Google Classroom, Zoom, Moodle та інші (Handriyantini, 2020).

Аналіз актуальних досліджень із даної теми свідчить про те, що починаючи з березня 2020 року науковці почали досліджувати проблему дистанційної форми навчання. Так, у червні 2020 року Інститут обдарованої дитини Національної академії педагогічних наук України проводив онлайн-опитування «Виклики дистанційного навчання» за результатами якого науковці проаналізували потреби вчителів у підвищенні цифрової компетентності. Вітчизняні науковці приділяють велику увагу специфіці, методиці і проблемам дистанційної освіти у шкільному середовищі. Так, М. Шаповал, Р. Сушко (2021) визначили, що організація уроків фізичної культури носить переважно формальний характер, є малоефективною і повинна зазнати кардинальних змін при онлайн-викладанні. У праці Г. Череповської та О. Литвиненко (2022) розкрито загальні та специфічні проблеми вчителів фізичної культури з організації уроку фізичної культури в умовах дистанційного навчання, умови практичної реалізації інформаційно-комунікаційних технологій за дистанційного навчання на уроках фізичної культури охарактеризував М. Олійник (2022), Курман М. (2021) проаналізували зміни показників фізкультурно-оздоровчих знань учнів під впливом використання квест-технологій на онлайн-уроках з фізичної культури, О. Баштовенко, С. Станєва (2022) окреслили позитивні сторони та перспективи дистанційного навчання у програмних середовищах Moodle та Google Classroom. У роботі В. Жабчика (2021) розроблено алгоритм реалізації дистанційного навчання, що включило створення діючого онлайн-ресурсу та наповнення його методичними матеріалами. О. Литвином (2022)

виділено основні особливості навчання фізичної культури під час воєнного стану, В. Смородський (2021) проаналізував позитивний ефект використання соціальних мереж, розкрив можливі способи викладання матеріалу у нестандартній формі на просторах Інтернету під час онлайн-навчання, шляхи створення позитивної мотивації до дистанційних уроків фізичної культури в молодшій школі розкрито у праці Я. Колядич (2021), про важливість швидкого переходу від традиційної орієнтації на пересічного учня до створення інноваційних умов навчання через застосування сучасних інноваційних технологій, а саме в умовах дистанційного навчання звертають увагу А. Семенова і В. Рацлав (2020).

Дослідженням проблеми дистанційного навчання з фізичного виховання й пошуком шляхів вирішення питання якісного проведення онлайн-уроків займаються багато науковців і з інших країн. Так, Kan & Zhou (2020) вказують, що електронні посібники з вправ можуть допомогти у дистанційному фізичному вихованні, крім теоретичних знань, учні мають можливість виконувати фізичні вправи, дотримуючись рекомендацій посібника. Міжособистісні здібності учнів IX класу з предмету «Фізична культура» під час пандемії (2021) досліджували науковці G. Genurianto, R. Laksmi Ambardini, вони вказують, що учні не були оптимальними у взаємодії, спілкуванні, співпраці, а їх рівень емпатії був низьким під час дистанційного навчання фізичної культури.

В огляді Jayul & Irwanto (2020) зазначено, що модель онлайн-навчання можна застосувати у фізичному вихованні за допомогою порталу Schoology method і vlog. Подальші дослідження (Heidorn, 2020) стверджують, що сучасна фізична культура повинна сприяти зосередженню на віртуальних навчальних середовищах, цифрове навчання практично дозволяє учням легко побачити власні рухи, і вони можуть повторювати їх та спостерігати за технікою виконання коли їм потрібно, записуючи їх на відео.

Дослідження JA. Vilchez, J. Kruse, R. Dudovitz (2021) вказують, що персоналізація є надзвичайно важливою ефективною стратегією залучення учнів до

занять фізичними вправами. Вчителі надавали особистий і своєчасний зворотний зв'язок у вигляді електронних листів, коментарів на онлайн-платформах і рукописних листів. Педагоги повідомили, що особиста увага підвищила зв'язок між учнями та зміцнила стосунки вчитель-учень.

Мета дослідження: охарактеризувати проблеми використання цифрових технологій на онлайн-уроках фізичної культури та ознайомити зі змістом і методикою навчання в дистанційному режимі з варіативного модулю шкільної програми «Легка атлетика».

Результати дослідження. Технологічна революція останніх десятиліть принесла з собою величезну глобальну трансформацію в усіх секторах суспільства. На генерування, обробку та передачу інформації вплинула цифрова революція, яка створює численні переваги для людей. Шкільне середовище не залишило поза увагою цю революцію, фактично, існує широкий консенсус серед освітньої сфери щодо підтвердження того, що інформаційно-комунікаційні технології є невід'ємними елементами сучасної культури, а отже, мають бути значною мірою інтегровані в усі напрями навчального плану.

Терміни «дистанційна освіта» або «дистанційне навчання» багато різних дослідників використовували як синоніми до різноманітних програм, провайдерів, аудиторій та медіа. Його ознаками є «віддалення» вчителя й учня в просторі та / або часі (Perraton, 1998) вольовий самоконтроль навчання з боку учня, а не віддаленого від нього вчителя (Jonassen, 1992) і відсутність віч-на віч спілкування між учнем і вчителем, опосередковане друкованими виданнями або певною формою інформаційних технологій (Keegan, 1986; Garrison, Shale, 1987)

Умови, що склалися в Україні, змушують вчителів та учнів навчатися вдома онлайн, що, за оцінками, не може досягти оптимальних результатів навчання, оскільки відомо, що результати навчання в школах зазвичай вимірюються трьома показниками, а саме когнітивними (знання), психомоторними (сформовані уміння й навички або техніка виконання) та афективними (зміни у ставленні, поведінці чи

характері) (Шаповал М., Сушко Р., 2021) Вплив онлайн-навчання на учнів, які вивчають предмет «Фізична культура», досить складно оцінити через Інтернет, оскільки він має відмінні досягнення компетентностей від інших предметів шкільної програми. Фізична культура є одним із предметів, в якому тісно переплітаються когнітивні, емоційні та психомоторні аспекти. Останні пов'язані з основними руховими навичками учня, а також розумовим розвитком і психологією вихованців.

В Україні функціонує багато онлайн-проектів для допомоги вчителю, батькам і створенню позитивної мотивації учнів щодо занять фізичними вправами (Череповська Г., Литвиненко О., 2022). З них такі, як-от: Всеукраїнський проєкт «Junior Z» для вчителів фізичної культури «Онлайн-уроки з Junior Z»; освітній серіал з фізичної культури для школярів, що складається з 12 відеоуроків по 3-6 хвилин; Всеукраїнська школа онлайн (ВШО) створила цикл танцювальних руханок, у яких брали активну участь зірки українського шоу-бізнесу та спорту; спільний проєкт Міністерства цифрової трансформації України, Фонду Ріната Ахметова та ФК «Шахтар»: діджитал-фізкультура для школярів за участі зірок спорту; фізичні вправи для школярів і учнів від відомих українських спортсменів (платформа Facebook); проєкт Junior разом із Фондом ООН: серія простих Fun up зарядок, що проводять зіркові тренери (популярні телеведучі, блогери, спортсмени, музиканти).

Освітняни змушені переходити до дистанційної форми навчання, і це викликає багато проблем, як загальних, так і специфічних. На сьогодні, існують перешкоди для онлайн-навчання з фізичної культури, що може зробити його менш успішним та ефективним (Рис. 1). Це і наявність і/або технічні можливості пристроїв для електронного навчання окремого учня, спроможність оплати Інтернету родиною та його швидкість передачі інформації. Ці дві умови можуть створити в першу чергу, «нерівність» в отриманні знань, тому вчителям фізичної культури необхідно

звертати увагу на вибір широкого арсеналу цифрових технологій, які можна використовувати для учнів з різними можливостями щодо онлайн-навчання.



Рис. 1. Загальні і специфічні перешкоди в онлайн-навчанні на уроках фізичної культури

З іншого боку, при дистанційній формі навчання цифровізація уроку фізичної культури виходить на перший план, і в цьому процесі є й свої переваги. Так, дослідник (Ortega, 2010) вказує, що підтримка інформаційно-комунікативних технологій у навчальному процесі дозволяє не тільки розширити рівень знань учнів, але й надає інструменти для доступу цих знань, які допомагають учням будувати власні знання і, згодом, мати можливість представляти, виражати, повідомляти та

поширювати зібрану інформацію. Не витрачається час на дорогу до місця навчання, гнучкий графік, навички використання digital інструментів, асинхронне спілкування, що дає можливість мати цілодобовий доступ до матеріалів. З цієї причини важливо, щоб із запровадженням цифровізації уроків фізичної культури при онлайн-навчанні у школах, відбулася зміна парадигми, що дало б більшу актуальність новим технологіям у процесі викладання та навчання. Таким чином, запровадження цифрових медіа в школах здійснюється не лише для сприяння розвитку цифрової компетентності, але й бажанням покращити процес навчання та взаємодію між учителями та учнями (Ghomi; Redecker, 2019).

Цифровізація шкільного фізичного виховання. Все більше вчителів фізичної культури і тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл прагнуть включити цифрові технології у свою практику навчання. Цю мотивацію до інновацій можна розглядати як наслідок величезного впливу цифрових технологій на те, як люди сьогодні сприймають фізичну культуру, спорт і спосіб життя, що зберігає здоров'я. Використання смартфонів, планшетів, ноутбуків, особливо функцій – відеозворотного зв'язку, де можна проаналізувати власне виконання техніки фізичних вправ впливає на те, як діти вступають у контакт із заняттями фізичними вправами і спортом, як вони набувають нових рухових умінь і навичок, і як вони оцінюють свої рухи на відеозаписах. Стрімкий розвиток цифрових технологій розширює перспективи їх застосування в контексті фізкультури та спорту. Вчителі фізичної культури все більше цікавляться технологіями, але часто залишаються недостатньо оснащеними для ефективної інтеграції цих технологічних ресурсів у свою щоденну роботу з проведення уроків або не мають практичних знань про потенціал цих цифрових інструментів.

Традиційно, зв'язок між цифровізацією і фізичним вихованням був дуже низьким, у більшості його застосовують у світі спорту. На щастя, сьогодні ситуація змінюється, і інформаційно-комунікативні технології пропонують різноманітні досягнення, які були використані та адаптовані в інших сферах для доповнення

діяльності та знань, яким навчають учнів. Важливо, щоб вчителі фізкультури вірили в потенціал і переваги, які їм можуть запропонувати цифрові технології. Педагог потребує відкритого розвитку, який повинен думати, що скрізь є ресурси, які, можливо, не призначені для педагогічного менталітету, але тим не менш цікаві, наприклад, як використовувати сцени з баскетбольних ігор, записаних за допомогою електронного записуючого пристрою, таймера або камери мобільного телефону для запису техніки виконання вправ, що можуть стати дуже корисними ресурсами для використання в класі. Як і з будь-яким іншим предметом, що викладається в національній системі освіти, вчителі фізичного виховання можуть використовувати всі доступні ресурси для передачі, таким чином досягаючи цілей, раніше поставлених перед учнями.

Не секрет, що на сьогодні існує критичне ставлення щодо використання цифрових інструментів у фізичному вихованні, які потрібно сприймати серйозно (Gard M., 2014; Lupton D., 2015). Існує думка, що цифрові технології можуть сприяти «всесвітній тенденції до вимірності, підзвітності, продуктивності та стандартизації» і як питання педагогічного процесу та ефективності незабаром можуть боротися за актуальність у цифровому майбутньому фізичної культури. Крім того, зростаючий розвиток нових технологій у контексті фізичного виховання може обмежити час, доступний для обдумування шляхів їх впровадження. Є також твердження, що цифрові технології є частиною проблеми ожиріння, навантаження на зорову систему, а не інструментом для підвищення якості фізкультури. Більшість професіоналів у галузі фізичної культури і спорту знайомі із загальним дискурсом щодо ожиріння, малорухливого способу життя та негативної ролі, яку цифрові технології можуть відігравати для рухової активності учнів чи освіти загалом. Але при грамотному використанні цифрових технологій можна досягти позитивних змін і підсилити процес формування рухових навичок, а також підсилити мотивацію молоді до занять фізичними вправами і спортом (Casey, Goodyear, Armour, 2016).

Викладання фізичної культури передбачає, що процеси навчання та навчальні цілі є очевидними як для учнів, так і для вчителів. Ця видимість і прозорість є ключовим аспектом створення насиченого навчального контексту, і їх можна використовувати або адаптувати з кількох педагогічних і дидактичних причин.

Безсумнівно, процес інтеграції технологій в освіту стимулюється всюди сутністю цифрових технологій у повсякденному існуванні людини. Новим явищем у нашу цифрову епоху є поширеність інформації. Цифрові технології пронизують все життя і зливаються з усією щоденною діяльністю. Цифрові технології багато в чому змінюють нашу поведінку, включно з нашими руховими навичками. Цифрова грамотність є необхідною умовою для того, щоб стати повноправним членом більшості товариств. Водночас це породжує нові види нерівностей. Автор (Hendrix, 2015) вказує, що цифрова безграмотність – це не просто відсутність інтересу до технологій. Це стає актуальною суспільною проблемою, пов'язаною з несправедливістю та нерівним розподілом ресурсів і можливостей.

Цифрова технологія – це не просто вільне розширення наших людських можливостей чи бажань. Йдеться не лише про впровадження планшета чи мобільного телефону (з їхніми можливостями створення зображень і відео) у класі на уроці фізкультури. Необхідно зрозуміти, як вчитель вибирає головне і більш ефективно з усіх інформаційних і цифрових технологій, не втрачаючи головних педагогічних і освітніх цілей з поля зору. Іншими словами, вчителі, науковці та розробники політики цифровізації фізичного виховання і спорту все частіше стикаються з проблемою та потребою у створенні цифрової педагогіки для фізичного виховання.

Складність інтеграції технологій можна легко ігнорувати, використовуючи відносно безперечні випадки, коли контент все ще є провідним, а технологія обслуговує контент. Наприклад, соціальні медіа пропонують багато можливостей для інтеграції спортивного контенту з цифровими технологіями без складнощів негайного розуміння того, як ми повинні педагогічно адаптувати технологію до

конкретного педагогічного контенту. У проєкті спортивної освіти вчитель хоче звернути увагу на культурне значення традиційних ігор. Цифрова доставка контенту, наприклад, за допомогою You Tube для фактичного показу цих традиційних культурних ігор, стане цінним внеском у розуміння контенту. Головне питання тут досить просте, а саме, як і в якому сенсі технологія змінює зміст, що викладається.

Проте залишається завдання вибрати найбільш підходящі зображення, адаптовані до навичок і мотивації учнів. Історії успішного використання відео в Інтернеті можуть бути надихаючими, але можуть також приховати складніші педагогічні проблеми. YouTube став потужним і іноді успішним інструментом для саморегуляції. Це стає складнішим, коли оцифрований контент явно впливає на педагогічний і сам контекст навчання. Наприклад, розробляючи цифрові інструкційні картки для призначених навчальних завдань, нам потрібні не лише технологічні знання для розвитку, але й навички, щоб адаптувати зміст до нових можливостей, які ця цифрова інструкція пропонує для навчання.

У контексті навчання дуже важливо знати, як діти можуть вивчати техніку виконання вправ, що відображаються на екрані планшетного ПК у групах, без присутності чи підтримки вчителя. Нам потрібно знати, які навички потрібні вчителю та як має бути організовано навчальне середовище, де діти навчаються таким навичкам.

Багато вчителів намагаються зробити відеозображення, які будуть безпосередньо доступними в процесі навчання. Таким чином, цифрове тегування є багатообіцяючою та цінною методологією навчання. Використання планшетів для позначення ситуацій у фізичному вихованні є менш складним у порівнянні з використанням відеокамери та комп'ютера. Вчителям потрібно менше зусиль, щоб зробити ці кліпи доступними для дітей завдяки відносно простому процесу редагування. Зараз більш важливим є питання, як створити правильну панель тегів, яка б відповідала можливостям дитини та / або освітнім цілям учителя.

Вчителі визначають тип зображень, які вони хочуть вибрати та позначити. Але після процесу позначення тегами вони також повинні розглянути, які зображення можуть бути корисними для етапу навчання дітей. За допомогою багатьох програмних додатків, доступних для цифрового тегування, вчителі можуть робити більше, ніж просто застосовувати технології, розроблені в інших місцях. Вони також можуть отримати знання про адекватність самої технології.

Після того, як відеозображення включено в контекст уроку фізкультури, вчителі можуть мати справу з іншим широким і складним питанням, а саме цифровим оцінюванням дітей. Нові технології можуть мати величезний і негайний вплив на оцінювання, але досі залишається багато питань без відповіді. Наприклад, як цифрові технології можна використовувати для оцінки, реєстрації та моніторингу рухової компетентності дітей під час фізкультури? Як можна використовувати нові технології для лонгітюдного моніторингу розвитку рухових здібностей дітей?

Які дані потрібні для інструментів оцінювання? Освітня система в багатьох країнах часто вимагає, щоб когнітивні та фізичні здібності дітей контролювалися шляхом створення чітких даних, які можна перевірити. Ці дані можуть інформувати вчителів про прогрес або уявлення про рівень (рухових) навичок дітей.

У той же час коли можливості технологій здаються безмежними, питання про те, які саме дані потрібні та є найбільш придатні для оцінювання, не завжди можуть бути головною метою вчителя фізичної культури. Ми також маємо гарантувати захист даних і конфіденційності особи. Зі збільшенням цифрових інструментів оцінювання залишається проблема вимірювати те, що ми цінуємо у фізичному вихованні, замість того, щоб оцінювати те, що ми можемо виміряти.

Оцінка рухових можливостей – це більше, ніж просто застосування оцінювальних технологій, заснованих на виборі компетенцій або основних рухових навичок. Зосередженість на широкій концепції фізичної грамотності не може поєднуватися з простим вимірюванням основних рухових навичок. Вчителі

фізкультури можуть і повинні відігравати важливу роль в адаптації цифрових технологій до стандартів практик фізкультури замість адаптації практик до доступних технологій. Якщо ми хочемо оцінити рухову компетентність на основі широкого розуміння фізичної грамотності, нам потрібно бути обережними щодо технології з її власною динамікою, яка потенційно переважає над педагогічними принципами. Особливо, коли ці принципи не надто чітко сформульовані чи надійні (як це часто буває з оцінюванням у ФВ), здається досить легким дозволити технології зробити роботу (і кількісно визначити все, що можна кількісно визначити). Існує величезна кількість технологій моніторингу, пов'язаних зі здоров'ям і фізичною формою, які тісно пов'язані з ідеологією кількісного самооцінювання (Lupton, 2015). Вчителі фізкультури повинні критично ставитися до цих програм, не в останню чергу тому, що вони можуть остаточно підірвати професійний статус вчителя фізкультури. «Чим більше уроки фізичного виховання перетворюються на вправу з наглядом за використанням учнями технологій, таких як відеоігри, тим слабкіші аргументи для використання для цієї роботи вчителів, які пройшли університетську підготовку та отримали професійну винагороду» (Gard, 2014).

Для успішного використання технологій вчителю потрібно повністю розуміти всі технології та об'єднати ці технологічні навички зі знаннями щодо змісту (чого саме педагог хоче навчати?) та педагогіки (як вчитель адаптує контент до конкретного педагогічного контексту?). Приклад, який описаний щодо цифрових тегів у фізкультурі, ілюструє деякі основні проблеми, з якими доводиться мати справу вчителям. Знання педагогічного змісту означає, що вчителі знають, коли і як наводити приклади чи демонстрації під час уроку фізкультури. Вчителі мають знання про цілі, яких вони хочуть досягти за допомогою спостережливого навчання. За всім виконанням фізичних вправ на уроках фізкультури можна спостерігати, і ці спостереження можна в будь-який час використовувати для навчання. З цифровими технологіями «будь-коли» навіть означає можливість спостерігати за правильністю

виконаних фізичних вправ до або після уроку. Планшети та цифрові додатки стали основними й набагато простішими у використанні, ніж попередні покоління камер і відео.

Технологічні знання включають знання цих програм і того, що з ними робити. Але знову ж таки, інтеграція технологій – це не просто питання додавання технології до звичайної практики. Ці технології взаємодіють як зі змістом, так і з педагогікою практики навчання. Цифрова технологія пропонує більше можливостей для експериментів із демонстрацією, а це означає, що вибір має бути зроблений новим і який має бути пов'язаний у новому контексті зі змістом і педагогікою.

В даний час використання цифрового відео ставить вчителя перед різними виборами, які є новими і часто ігноруються. Щоб раціонально інтегрувати області знань, вчителю потрібно більше наукових, експериментальних досліджень і доказів, щоб переконатися, що технологія справді сприяє досягненню поставлених цілей. Цифрове відео найчастіше використовується для того, щоб учні могли подивитися власний виступ для негайного зворотного зв'язку. Це можна визначити як відеосамомоделювання: «форма навчання за допомогою спостережень, яка відрізняється від того, що спостережуваний і спостерігач, об'єкт і суб'єкт є однією людиною» (Dowrick, 2012).

Перевагою цифрового відео є те, що учні можуть записувати, дивитися та оцінювати самотійно або в невеликих групах, без постійного керівництва вчителем. Негайний зворотній зв'язок після виступу може бути потужним інструментом у навчанні. Проте застосування та потенційне використання цих технологій є набагато різноманітнішими та пропонує різноманітні нові можливості. Замість вибору для самотійного моделювання на основі зображень, які одразу доступні, вчителі також можуть скористатися можливістю вибору та редагування моделей для навчання учнів. Вчителі також можуть скористатися розділеним екраном, щоб порівняти продуктивність із моделлю. З огляду на знання

педагогічного змісту, вчитель може поставити під сумнів, чи доцільно використовувати модель майстерності чи модель подолання. Зображення можна переглядати в уповільненому режимі, прокручувати назад і вперед, збільшувати і зменшувати.

Які зображення вибирає вчитель і як використовуються фрагменти тегів, на основі якого типу визначення чи конструкції? Додавання тегів до значущих зображень – це навичка, яка дуже актуальна під час використання відео. Але більш технічну майстерність позначення тегами навряд чи можна відрізнити від педагогічного знання, що саме робити з фрагментами. Простого показу та перегляду виступів може бути недостатньо, щоб мати тривалий і значущий вплив. Відповідні аспекти виконання можна виділити та підкреслити, наприклад, додавши стрілки або словесну інструкцію. Деякі дослідники навіть стверджують, що відеозворотний зв'язок ефективний лише тоді, коли він чітко спрямовує учня до відповідних аспектів на дисплеї. Варіативність також можна посилити, змінюючи моменти зворотного зв'язку або вибираючи отримувати зворотний зв'язок чи ні. Замість того, щоб вчитель вирішував надати зворотний зв'язок, учні можуть навмисно вибирати після кожної спроби, отримувати його чи ні.

Самоконтрольований відеозворотний зв'язок не тільки приносить користь учням у формуванні рухових навичок та мотиваційних переконаннях. Він також підкреслює важливу перевагу використання цифрового відео на планшеті чи смартфоні, а також те, що школярі можуть записувати, дивитися та оцінювати результати самостійно або в невеликих групах, без постійного керівництва вчителем.

За останні кілька років камери сучасних смартфонів стали настільки якісними, що дозволяють проводити як любительську, так і професійну зйомку. Проте, крім модуля камери вбудованої у мобільний пристрій, важливим є застосунок за допомогою якого буде здійснюватися відеозапис (Супрунюк, 2022). Технічні можливості камери та застосунку будуть визначати якість відзнятого матеріалу.

Програми для зйомки на смартфон можуть мати чимало додаткових функцій та налаштувань, що дозволяє перетворити смартфон в інструмент для запису відео, яке мало чим поступатиметься професійній відеозйомці.

Відеоредактор – є програмним забезпеченням, що включає набір інструментів, які дозволяють редагувати відеофайли. Із розвитком цифрових технологій редагування відео стало доступним для будь-кого, хто має персональний комп'ютер, ноутбук, планшет або смартфон. Не завжди є час і можливості для створення відео на комп'ютері чи ноутбуці. Але, зважаючи на те, що мобільні застосунки за потужностями програмного забезпечення майже зрівнялися з ПК, то для реалізації більшості завдань достатньо мати лише смартфон. Саме смартфон з програмами відеоредактора (наприклад, InShot, VivaVideo, CapCut, Movavi Video, VN, Editor та ін.) надає можливість учням і вчителю зупинятися на певних елементах, розкриває розуміння змісту фізичної вправи, що виконується. Саме такі відеоредактори можна використовувати вчителями і учнями, як на уроці, так і при виконанні домашніх завдань. Це і є той самий зворотний зв'язок, який є дуже ефективним саме у розумінні правильно виконана вправа чи ні. У більш традиційному контексті викладання фізичної культури зміст представлено у формі зворотного зв'язку щодо конкретної дії або демонстрації того, як слід виконувати рухову дію. Під час надання зворотного зв'язку зміст і педагогіка тісно взаємопов'язані.

Останні розробки в галузі цифрових технологій надають широкі можливості застосування в навчальній та позанавчальній діяльності школярів таких мобільних цифрових пристроїв, як фітнес-браслети, годинники та трекери активності. Такі пристрої з відповідним програмним забезпеченням, датчиками та можливими підключеннями дозволяють вчителю й учням обмінюватися через Інтернет за допомогою виробника, оператора чи інших підключених пристроїв.

Серед популярних програмних продуктів лідируюче положення займають мобільні додатки для оцінки рухової активності (кількість пройдених кілометрів,

кроків, витрачених калорій, частоту серцевих скорочень і т. п.), які допомагають школярам використовувати отримані знання на заняттях фізичною культурою і спортом, для правильної організації самоконтролю під час занять фізичними вправами, відстеження стану свого здоров'я та харчування (Блинова, Андреевко, 2019).

Також сучасні мобільні додатки характеризуються величезним потенціалом у створенні банку даних системи моніторингу функціонального стану організму школяра під час занять фізичною культурою та спортом. Розумні гаджети (навушники з пульсометром, наручні браслети та ін.) відстежують різні параметри організму під час занять фізичною культурою і спортом (пульс, температура, рівень кисню в крові, тиск, частота дихання, ЕКГ і рівень емоційного стресу).

Зараз на піку своєї популярності допомагають стильні фітнес-браслети, які контролюють стан організму. За допомогою мініатюрних фітнес-браслетів зі вбудованими в них датчиками можна контролювати кількість пройдених кроків, визначати швидкість переміщення носія браслета, частоту серцебиття, тиск і відстежувати в смартфоні через Bluetooth цікаву інформацію.

Гаджет показує користувачеві реакцію свого організму на навантаження, може підібрати відповідний вид навантажень, правильно чергувати режим активності і відпочинку. Такий пристрій, в залежності від конструкції, можна носити на руці, шиї, плечі, одязі, ремні, литці або взутті. Відповідно до принципу роботи фітнес-трекера, вбудовані датчики контролюють певний показник: сон, фізичну активність, серцебиття та інші процеси життєдіяльності.

Подібні програми вчать школярів піклуватися про себе, своє тіло. Стандартний набір функцій сучасних мобільних додатків за наявності відповідного програмного забезпечення набуває особливо великого значення в роботі вчителя для контролю та оцінки рухової активності учнів. При цьому у всіх учасників навчального процесу мають бути фітнес-браслети одного виробника з додатком, що дозволяє зберігати та надсилати результати заняття. У такому разі, за цілим рядом

функціональних показників можна визначити працездатність учнів на уроці та визначити міру доступного у виконанні рухових завдань для кожного, хто займається. Слід зазначити, що реалізація нових технологій потребує сформованості певних знань щодо використання мобільних гаджетів та додатків до них у всіх учасників освітнього процесу.

Технології не можуть замінити важливу роботу вчителів фізкультури. Якщо вчитель контролює ситуацію, технології можуть допомогти досягти тих самих цілей більш інноваційним способом. Особливо важливим є методично правильно побудований урок фізичної культури з використанням цифрових технологій у період дистанційного навчання, де ці технології виходять на перший план.

1. Цифрова компетентність вчителя як основа успішного онлайн-навчання на уроках фізичної культури. У все більш оцифрованому та мережевому світі навряд чи хтось буде заперечувати необхідність для вчителів володіти та використовувати цифрову компетентність. Однак, як саме може виглядати така компетентність і як її можна застосувати, є запитання, на які немає однозначної відповіді.

Базові компетенції обов'язкової освіти мають розвиватися з усіх розділів навчального плану. Однак, нормативна база містить недостатню кількість чітких посилань на ступінь внеску сфери фізичного виховання в набуття, розвиток та оцінку цифрової компетентності учнів. Існує прямий зв'язок між використанням цифрових технологій вчителями фізичного виховання та ступенем набуття учнями такої компетентності. Крім того, ставлення або схильність учителів до використання та дидактичного застосування цифрових технологій у класі безпосередньо пов'язані з їхніми знаннями та ступенем компетентності. У цьому сенсі можна стверджувати, що ставлення, переконання та інтерес до цифрових технологій є предикторами використання вчителями цифрової компетентності.

Технологічна революція останніх десятиліть принесла з собою величезну глобальну трансформацію в усіх секторах суспільства. На генерування, обробку та

передачу інформації вплинула цифрова революція через занурення комп'ютерів і цифрових мереж, факт, який створює численні переваги для людей. Шкільне середовище не залишило поза увагою цю революцію, фактично, існує широкий консенсус серед освітньої галузі, щоб підтвердити, що цифрові технології є невід'ємними елементами сучасної культури і тому повинні бути значною мірою інтегровані в усі напрями навчального плану. Крім того, цифрова компетентність є ключовою компетентністю для сприяння навчанню впродовж життя.

Таким чином, цифрові технології відіграють ключову роль в освітньому секторі, створюючи нові вимоги та зміни, які суттєво впливають на вчителів, головним чином, породжуючи постійну потребу в навчанні та оновленні.

Використання інформаційно-комунікативних технологій в освітній практиці ще не досягло бажаного рівня. Це пояснюється тим, що багато дидактичних процесів, які реалізуються з використанням технологічних пристроїв, не демонструють чіткої та справжньої інновації чи підвищення рівня навчання порівняно з традиційними формами викладання та навчання. Крім того, вчителі не забезпечені оптимальною підготовкою, необхідною для здійснення цього процесу (Lohmann J., Breithecker J., Ohl U., Gieß-Stüber P., 2021). Тому відбуваються лише незначні зміни у способі викладання та навчання, оскільки в багатьох випадках і вчителі, і учні звикають до традиційних методів навчання.

Широкий фокус досліджень було спрямовано на розмежування основних компонентів, які визначають ефективне та дидактичне використання цифрової компетентності, аналіз її впливу на результати навчання та академічну успішність. Ці дослідження були зосереджені на знаннях, навичках, здібностях і ставленні вчителів, оскільки вони стають визначальними змінними у застосуванні цифрових технологій. Крім того, інші дослідження визначили основні труднощі для ефективного впровадження цифрових технологій в освіту: недостатня кількість комп'ютерних пристроїв, недостатня техніко-освітня підготовка вчителів, висока

вартість телекомунікаційних послуг та дефіцит європейського виробництва цифрових матеріалів, особливо спрямованих на освіту.

Цей факт може призвести до негативних установок у вчителів, таких як гальмування та неприйняття цифрових технологій. Тому вчителі можуть почуватися некомфортно, використовуючи їх, через страх і невпевненість, дезінформацію або зміни, які вони можуть принести з собою.

Таким чином, поєднання освіти та цифрових технологій викликало численні публікації, які породили аргументи за та проти їх впровадження. У цьому контексті наголошується, що використання цифрових технологій представлено як можливість покращити практику навчання та розробку навчальних програм. Крім того, вони дозволяють розширити межі дій і прийняття рішень між вчителями та учнями, дозволяючи останнім отримати доступ до нових засобів для дослідження, представлення та роботи зі знаннями іншим способом. Підтримка цифрових технологій у навчальному процесі дозволяє не тільки розширити рівень знань учнів, але й надає їм інструменти для доступу до знань. Таким чином, цифрові технології є інструментами, які допомагають учням будувати власні знання, а згодом – мати можливість представляти, виражати, передавати та поширювати зібрану інформацію. З цієї причини важливо, щоб із запровадженням цифрових технологій у школах відбулася зміна парадигми, що дало б більшу актуальність новим технологіям у процесі навчання. Таким чином, запровадження цифрових медіа в школах здійснюється не лише для сприяння розвитку цифрової компетентності, але й для нівелювання суспільної потреби, також для покращення процесу викладання та навчання та взаємодії між учителями та учнями (Carrera F. X., Coiduras-Rodriguez J., 2012).

Цифрові компетенції, таким чином, визначаються як компетенції, які вчителі повинні набути та розвивати, щоб покращити свою освітню практику. Ряд досліджень вказує на те, що молодші вчителі виявляють більший інтерес і знання у використанні цифрових технологій, порівняно зі старшими вчителями, тому, коли

вчителі старіють, вони мають менше досвіду та нижчий рівень навичок у використанні цього типу технологій. Однак інші дослідження вважають, що вік вчителів не впливає на сприйняття ними технологій (Aguaded, Tirado-Moruela, 2014).

Застосування нових технологій у фізичному вихованні обов'язково передбачає включення цифрових компетенцій у класі. Тут слід зазначити, що цифрова компетентність є однією з базових компетентностей навчальної програми шкільної освіти. Ось чому вчителі фізичної культури розуміють, що цифрова компетентність – це не просто технологічна навичка, а допомога вийти за межі простого поводження з інформацією чи технологічними інструментами та обов'язково складається з інших знань, параметрів і навичок, як особистих, так і соціальних. Тому необхідно навчатися та готуватися до цифрового навчання.

Завдяки включенню цифрових технологій у сферу фізичного виховання вчителі мають можливість організовувати та програмувати більш привабливі дидактичні одиниці, що приносить користь не лише учням, але й усій освітянській спільноті. Таким чином, вчителі, які вміють адекватно поєднувати цифрові технології з методичними вимогами фізичного виховання, зможуть створити нові перспективи та задовольнити освітні потреби. Однак такі автори, як (Ortega, 2010) припускають, що використання цифрової компетенції може зробити діяльність, яка виконується в класі фізкультури, сидячою, зменшуючи рухову активність і зменшуючи ігрову та соціальну привабливість предмета. В останні роки цьому приділено певну увагу.

Розвиток цифрової компетентності у фізичному вихованні позитивно впливає на мотивацію учнів, створюючи змістовне та динамічне навчальне середовище, одночасно розширюючи педагогічні можливості та межі предмета шляхом суттєвого вдосконалення їхньої навчальної практики. Як наголошує цей же автор, важливо підкреслити, що самі цифрові технології не сприяють підвищенню якості освіти, а використовуються як інструмент.

Однак наразі багато вчителів мають достатній рівень цифрової компетенції, щоб мати можливість використовувати його на уроках, але все ще не довіряють його корисності. Тому слід додати, що, якщо вчителям бракує спеціальної підготовки, буде важко впроваджувати технологічні інструменти в їх освітню практику, тим самим перешкоджаючи її розвитку.

Незважаючи на те, що було опубліковано численні дослідження щодо набуття базових навичок в обов'язковій освіті, все ще мало досліджень, які зосереджені на аналізі цифрової компетентності вчителів фізичної культури (Максимчук І., Максимчук Б., Фрицюк, Матвійчук та ін., 2018). Таким чином, загальна мета цього розділу полягає в аналізі сприйнятої цифрової компетентності вчителів фізичного виховання, враховуючи три відповідні змінні: вік, стать і досвід викладання.

Концепція розвитку цифрових компетентностей поняття «цифрова компетентність» тлумачиться як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, котра визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій (Scott, 2015).

Питання освоєння педагогами нових засобів навчання перебувають у центрі уваги як професійної громади, так і інститутів Європейського Союзу, які займаються процесами розвитку національних систем освіти. Наприкінці 2017 року Комітетом з освіти Європейського Союзу розроблено профіль цифрових компетенцій вчителя Digital Competence of Educators (DigCompEdu), який є зразковим.

Уніфікація системи цифрових компетенцій вчителя ставить за мету поширення практики підготовки та підвищення кваліфікації вчителів в умовах розвитку цифрової освіти, що «сприятиме забезпеченню рівного доступу всіх учнів до ресурсів освіти, підвищення якості навчання, професійного розвитку вчителів, більш ефективному управлінню освітою» (Redecker, 2017).

Цифрова компетентність включає шість областей цифрових компетенцій вчителя.

Область 1 фокусується на використанні цифрових технологій у професійному педагогічному середовищі.

Область 2 орієнтована на розвиток професійних навичок пошуку, створення та спільного використання цифрових освітніх ресурсів.

Область 3 націлена на формування у вчителів необхідних навичок використання цифрових інструментів у навчанні та викладанні.

Область 4 пов'язана з володінням цифровими інструментами для оцінки результатів навчання.

Область 5 спрямована на використання цифрових інструментів для розширення освітніх можливостей учні.

Область 6 визначає зміст діяльності вчителя з супроводу процесу розвитку цифрової компетентності учнів (Redecker, 2017).

Розкриємо змістовні аспекти компетенцій, представлених у кожній із названих областей.

Перша група професійних компетенцій вчителя включає такі види: організаційна компетентність, яка націлена на використання цифрових технологій для організації спілкування з учнями та батьками; компетенція в галузі професійної співпраці передбачає використання цифрових технологій з метою обміну знаннями та досвідом між вчителями, у тому числі для спільного впровадження інновацій педагогічної практики; професійна компетенція в галузі самоаналізу практичної діяльності; компетенція, пов'язана з безперервним професійним розвитком у галузі цифрових ресурсів.

Володіння названими компетенціями забезпечує вчителю нові умови професійного розвитку, розширює професійне середовище спілкування, надає можливість кожному вчителю самостійно формувати професійну спільноту залежно від інтересів та професійних потреб (Kroksmark, 2015).

Друга група компетенцій пов'язана з розвитком професійних навичок пошуку, створення та спільного використання цифрових освітніх ресурсів: ця компетенція включає здатність здійснювати вибір цифрових ресурсів залежно від мети, контексту навчання та педагогічного підходу; здатність розробляти та вносити зміни до цифрових ресурсів; здатність забезпечувати управління, захист та обмін цифровими ресурсами для організації цифрового контенту та робити його доступним для учнів, батьків та інших педагогів (Redeker, Poonie, 2017).

Компетенції дозволяють вчителю сконцентруватись на дидактичних можливостях цифрових освітніх ресурсів. Це продиктовано процесами розвитку «цифрової педагогіки», що охоплює цифрові, дидактичні проекти, спрямовані на сумісне навчання, спільне створення нових знань, пов'язаних із «активним процесом».

Третя група компетенцій пов'язана безпосередньо з процесом навчання і включає такі її види, як планування та впровадження цифрових пристроїв та ресурсів у навчальний процес; використання цифрових технологій для індивідуальної та групової роботи; застосування цифрових технологій як засобів покращення комунікації та співпраці між учнями; використання цифрових технологій для підтримки самонавчання школярів (планувати, контролювати та фіксувати результати власного навчання, надавати докази прогресу, ділитися знаннями).

Володіння цією групою компетенцій значно розширює дидактичні засоби навчання, які пов'язані з «тектонічними зрушеннями в суспільстві, де навчання вже не є внутрішньою, індивідуалістичною діяльністю» (Simens, 2005).

Четверта область цифрових компетенцій відповідає за процес оцінки та включає такі її складові, як використання цифрових технологій для формуючої та підсумкової оцінки; здатність вибирати, критично аналізувати та інтерпретувати цифрові докази активності учня, його продуктивності та прогресу у навчанні; використовувати цифрові технології для забезпечення цілеспрямованого та

своєчасного зворотного зв'язку з учнями; правильно інтерпретувати докази, подані цифровими технологіями та використовувати їх для прийняття рішень (Redecker, 2017).

Цифрові засоби контролю в освітньому процесі широко використовуються у всіх розвинених країнах. Введення різних цифрових інструментів оцінки – обов'язковий компонент професійно-педагогічної компетентності (Bates, 2015).

Треба також враховувати, що бар'єри, які перешкоджають розповсюдженню цифрової грамотності, включаючи доступ до технологій, знань та соціальної підтримки, йдуть у минуле, але виникають нові питання та проблеми, у тому числі: як ми розуміємо, оцінюємо нову цифрову грамотність (MeYers, Erickson, Malyi R., 2013).

П'ята область визначає здатність вчителя у забезпеченні доступності навчальних ресурсів всім учнів, вмінні аналізувати вплив навчальних (цифрових) ресурсів на школярів, реагувати на контекстуальні, фізичні чи когнітивні обмеження їхнього використання у навчальному процесі; здатність використовувати цифрові технології для різноманітності навчальних засобів, забезпечувати просування учнів з урахуванням різних рівнів освоєння навчальних програм, дотримуватися принципу індивідуалізації навчання; стимулювати активне застосування учнями цифрових технологій для творчого освоєння шкільного предмета. Цифрові компетенції вчителя, пов'язані з інформаційною та медіаграмотністю, об'єднані в окрему галузь.

2. Приклад використання цифрових технологій в умовах дистанційних уроків з модулю «Легка атлетика» для учнів 6-х класів. У сучасних реаліях учні стали менше часу приділяти рухової активності.

Її відсутність за умов школи можуть компенсувати уроки фізичної культури та позакласні секції з різних видів спорту. Щоб зробити їх максимально корисними, ефективними та цікавими для учнів шкіл, застосовуються сучасні педагогічні

інформаційні технології, нестандартні прийоми та методи навчання, враховуючи при цьому функціональні можливості інформаційних засобів навчання.

Таким чином, інформаційні технології:

- дозволяють суттєво підвищити ефективність фізкультурно-оздоровчої діяльності;
- стимулюють особисту зацікавленість;
- підвищують інтерес до власного здоров'я, здібностей та демонструють можливості для їх подальшого розвитку.

Так, наприклад, за навчальною програмою фізичної культури у школі закладаються основи техніки специфічних процесів з різних видів спорту.

Це може бути:

- кидок баскетбольного м'яча партнеру або в кільце;
- прийом та передача волейбольного м'яча;
- низький та високий старту у легкій атлетиці та ін.

Сім ключових принципів викладання та навчання, які ми використовували у дистанційному навчанні. До них відносяться контакт студент-викладач, можливості для співпраці між студентами, надання сценаріїв активного навчання, надання швидкого зворотного зв'язку, підкреслення часу виконання завдання, передача високі очікування та повагу до різноманітні таланти та способи навчання.

Навчання рухової дії ефективно розпочинати з демонстраційного показу техніки. Цієї мети можна досягти, використовуючи на заняттях з фізичної культури сучасних інформаційних технологій.

Візуалізація техніки дій професіоналів сприяє створенню візуальної бази для теоретичних знань, допомагає розвитку логічного та образного мислення. Застосування колірних мультиплікацій, що дозволяє відтворити реальну техніку рухів, допомагає швидше засвоєнню навчального матеріалу. Показуючи відео з елементами, необхідними для виконання різних рухових дій, учні краще запам'ятовують та аналізують необхідну вивчення інформації.

Уроки фізичної культури та технології включають великий обсяг теоретичного матеріалу, який виділяється мінімальна кількість годин, тому використання електронних презентацій дозволяє ефективно вирішити цю проблему. Техніки виконання рухів, основи техніки безпеки, біографії спортсменів, висвітлення теоретичних питань вимагають наочності. Застосування комп'ютерних інноваційних технологій дає великі можливості для роботи у цьому напрямі. Нами використовувалися на уроках-ознайомленнях, відео виконання легкоатлетичних вправ відомими спортсменами, звичайні презентації та скрінкасти.

Наприклад, тема уроку: «Навчання техніці виконання низького старту» «урок-презентація» – супроводжує розмову вчителя відеорядом, який представлений різними анімаціями, відео- та фотоматеріалами, а також схемами. Це дає можливість влаштувати вчителю на уроці атмосферу занурення у тему, що вивчається. Послідовна побудова інформації у слайдах сприяє кращому засвоєнню матеріалу учнями. Якщо учні з будь-якої причини пропустили урок, вони можуть самостійно познайомитися з темою пропущеного уроку.

Після показу вправ їх практично випробовують на технічному етапі уроку. І тому застосовуються інтерактивні методи навчання. Вчитель пропонує учням, за допомогою помічників, провести відеозйомку виконання учнями прийомів та рухових дій, але таких, що можна запропонувати вдома.

Наприклад, при вивченні модулю «Легка атлетика» одним із домашніх завдань ми пропонували зробити відео:

1. Техніки виконання високого старту за командою «На старт!»
2. Техніки низького старту за командою «На старт!», «Увага!» (третю команду «Руш!» виконували учні, які проживали у приватному секторі).
3. Імітацію відштовхування і «виносу» стегна при стрибках в довжину з розбігу.
4. Техніки виконання метання м'яча з місця (імітація).
5. Техніки роботи рук при виконанні бігу на місці з положення сидячи і стоячи.

6. Техніки виконання бігу на місці з високим підніманням стегна.

7. Техніки виконання бігу на місці з упором у стіну.

На наступному уроці проводили аналіз техніки виконання фізичних вправ. Давали можливість спочатку проаналізувати учням, а потім вчителю. Цей метод дозволяє розширити у школярів інтелектуальне мислення та ретельне вивчення техніки рухової дії. За такої технології побудови занять все те, що планується вивчити, школярі набувають необхідних знань про рухові дії, розвивають вірне уявлення руху. Застосування інформаційних технологій може бути на всіх етапах уроку: при вивченні нового матеріалу, на етапі закріплення вивченого матеріалу та інші можливості школяра, розширювати загальний кругозір. Уроки, засновані на використанні інформаційних технологій, завжди цікаві, змістовні та цікаві учням.

Наприкінці уроків фізичної культури завжди проводили вікторини або міні-конкурси використовуючи платформи «Genial» і «Canva». Матеріал створювали також і для домашнього виконання завдань.

Велику увагу приділяли розвитку в учнів фізичних якостей. У вигляді домашнього завдання учням пропонувалося виконувати розроблений комплекс вправ легкоатлета.

Комплекс для дому на розвиток швидкісно-силових якостей:

1. Спринт на місці. Спринт це тренування короткими сеансами максимальної напруги з невеликим відпочинком між підходами. Тренування зі спринту на місці може складатися з чотирьох 30-секундних інтервалів повного зусилля з 30-секундною відпочинком між підходами.

2. Берпі – це надзвичайно інтенсивна вправа для всього тіла, яка має потенціал для розвитку вибухової сили та швидкості. виконати чотири або п'ять підходів по 30-45 секунд роботи з не більше ніж 45 секундами відпочинку між підходами.

3. «Джампінг Джек», також званий боковим стрибком або зірковим стрибком, опрацьовує все тіло так само, як Берпі. Стрибковий рух залучає всі м'язи ніг, а помаху руками посилюють ефект тренування серцево-судинної системи.

Виконувати чотири-п'ять підходів у швидких стрибках протягом однієї хвилини; відпочинок від 30 до 45 секунд між підходами.

4. Вертикальний стрибок. Вертикальні стрибки для підвищення швидкості слід виконувати за час, а не за повторення. Три серії по тридцять секунд вертикальних стрибків з приблизно 30-45 секундами відпочинку.

5. Альпініст. Вправа для скелелазіння опрацьовує все тіло та пропонує інтенсивне кардіо- та силове тренування, яке сприяє покращенню анаеробної здатності. Виконуйте кожен підхід із 100-відсотковим зусиллям; відпочивайте між ними 30 секунд.

Комплекс для дому на розвиток сили від Red Bull:

Учням пропонувалося зайти на сайт Red Bull – фітнес і виконати комплекс вправ:

Вправа 1. Згинання розгинання рук в упорі лежачі

Повтори і сеті: 10 повторів; 2 сеті.

Вправа 2. Піднімання гантелі (пляшки від води (молока) наповненої піском)

Повтори і сеті: 12 повторів на кожен бік; 2 сеті.

Поставити ліве коліно і руку на підвищення. Верхню частину тіла тримати горизонтально. Тримати гантель у витягнутій правій руці. Піднімати гантель, тримаючи лікоть біля талії, а після цього опустити у вихідне положення.

Вправа 3. Згинання розгинання рук в упорі сидячі від стільця для трицепсу.

Сісти, тримаючи долоні на краю стільця. Пальці мають виходити за її край. Підняти своє тіло за допомогою рук, згинаючи лікоть, а потім опуститися. Знову розігнути руки (тільки не допомагати ногами).

Повтори і сеті: 12 повторів; 2 сеті.

Вправа 4. Присідання.

Поставити стопи трохи ширше стегон, пальці трохи розвернуті назовні. Опуститися, розводячи коліна і стегна, ніби сідати на стілець. Тримати коліна над

щиколотками, а груди випрямленими. Відставити таз назад. Опустатися майже в положення повного присіду, а потім випрямити тіло вгору.

Повтори і сети: 15 повторів; 2 сети.

Вправа 5. Ходьба випадками.

Поставити ноги на ширині плечей. Зробити широкий крок вперед, опустити тіло і заднє коліно до підлоги, але не торкатися до неї повністю. Тримати переднє коліно над щиколоткою, а тіло прямо. Відштовхнутися ногою, що позаду, а передню поставити назад у вихідне положення. Повтори, змінюючи ногу.

Повтори і сети: 8 повторів на кожену ногу; 2 сети.

Вправа 6. Супермен або човник.

Лягти обличчям вниз, а руки тримати на рівні вух долонями вниз. Підняти груди і плечі від підлоги та звести лопатки разом. Дивитися у підлогу та не скручувати шию. Опуститися на стартову позицію і повторити.

Повтори і сети: 10 повторів; 2 сети.

Вправа 7. Місточок.

Лягти на спину, тримаючи руки по боках, а ступні на підлозі. Підняти вгору сідниці, щоб створити пряму лінію між стегнами, колінами і плечами. Тримати плечі на підлозі, щоб захистити шию. Затриматися у цій позиції на 2 секунди, опуститися та повторити. Тримати руки витягнутими над собою, виконуючи вправу, якщо хочеш збільшити навантаження.

Повтори і сети: 15 повторів; 2 сети.

Вправ 8. Піднімання ніг.

Лягти на спину, тримаючи руки по сторонах. Тримати ноги разом і підняти їх до вертикальної лінії. Повільно опустити їх на підлогу і повторити. Для зменшення навантаження, піднімати ноги по-черзі.

Ці два комплекси спочатку розучували під час онлайн-уроків, а потім пропонувалося їх виконувати кожного дня при самостійних заняттях.

Таким чином, комп'ютерна підтримка дозволяє вивести сучасні уроки фізичної культури та технології на абсолютно новий рівень освіти, підвищити статус вчителів, використовувати різноманітні види діяльності на уроці, ефективно організувати контроль та облік знань учнів освітніх організацій.

Використання інформаційних технологій на уроках фізичної культури та технології дозволяє реалізувати відразу кілька функцій: мотиваційну, інформаційно-освітню та контролюючу.

Результативність уроків фізичної культури визначається за його підсумковим результатом. У зв'язку з цим програма навчального матеріалу та організація форм та методів діяльності учнів на уроці повинні бути підібрані строго відповідно до календарно-тематичного планування.

Наше дослідження мало на меті визначити, які моделі дистанційного навчання фізкультури виявилися найефективнішими під час онлайн-уроків, що призвело до високого рівня активності учнів. У процесі збору даних ми включили 15 уроків дистанційного навчання, де шість учнів (3 дівчини та 3 хлопця) носили акселерометри на кожному уроці. Результати показали, що найефективнішою моделлю була перевернута модель навчання, де учні заздалегідь ознайомилися з різними формами відеозапису вчителя. Потім вони також активно брали участь зі своїми ідеями у проведенні онлайн-уроку. Менш ефективна версія моделі викладання з перевернутим навчанням містила інтерактивні завдання та ігри. Після цього було поєднано онлайн-фронтальне навчання з роботою на станції та фронтальним навчанням. Найменш ефективною виявилася самотійна робота, яка виконується учнями за підготовленими вчителем інструкціями. Хоча дві моделі навчання з перевернутим навчанням були найефективнішими з точки зору інтенсивності вправ, реалізувати їх на практиці дуже важко, оскільки вони потребують надто багато часу вчителя.

Висновки. З переходом на дистанційне навчання в школах поступово нівелюється головна мета предмету «Фізична культура» – дотримання

оптимального рухового режиму й зміцнення здоров'я школяра. За таких умов на перший план виходить особиста мотивація учня підтримувати свій рівень здоров'я. Найефективнішим мотиватором цього процесу є вчитель. Саме тому, за оптимальної інтеграції рухової активності учнів і цифрових технологій можна вивести онлайн-урок з фізичної культури на найвищий щабель якості навчання в дистанційному режимі.

Технології дистанційної освіти розвиваються надзвичайно швидко. Надто часто дизайнери інструкцій і розробники навчальних програм захоплювалися новітніми технологіями, не розглядаючи глибинні проблеми характеристик і потреб учнів, впливу медіа на навчальний процес, справедливий доступ до інтерактивних засобів отримання інформації та нові ролі викладача у якості фасилітатора та учня в процесі дистанційного навчання.

Література:

1. Баштовенко, О., & Станєва С. (2021). Проблеми організації дистанційного навчання з фізичної культури в закладах освіти. Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету, (53), 9-22. (Bashtovenko, O., Staneva, S. (2021). Режим доступу: <http://visnyk.idgu.edu.ua/index.php/nv/article/view/452/438> Problems of organizing distance learning in physical education in educational institutions. Scientific Bulletin of Izmail State University of the Humanities, (53), 9-22). Retrieved from: <http://visnyk.idgu.edu.ua/index.php/nv/article/view/452/438> [in Ukrainian].
2. Жабчик, В. (2021). Інноваційні технології та технології дистанційного навчання на уроках фізичної культури. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. № 5. 63-72. Режим доступу: <http://journals.uran.ua/itfcs/article/view/238817> (Zhabchuk, V. (2021) Innovative technologies and distance learning technologies in physical education lessons. Scientific and methodological bases of the use of information technologies in the field of physical culture and sports. № 5. 63-72). Retrieved from: <http://journals.uran.ua/itfcs/article/view/238817> [in Ukrainian].
3. Колядич, Я. (2021). Мотивація молодших школярів до занять фізичною культурою під час дистанційного навчання. Наукові дослідження та інновації в галузі суспільно-гуманітарних наук. Частина 1. 151-153. Режим доступу: <http://surl.li/emoas> (Koliadych, Y. (2021) Motivation of junior schoolchildren to physical education during distance learning. Scientific research and innovations in the field of social sciences and humanities. Part 1. 151-153). Retrieved from: <http://surl.li/emoas> [in Ukrainian].
4. Курман, М. І. (2021). Організаційно-методичні аспекти дистанційного викладання уроків фізичної культури учнями середнього шкільного віку. кваліфікаційна робота на здобуття ступеня вищої освіти «магістр». 55 с. Режим доступу: http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/16296/6.Kurman_FFVS_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Kurman, M. I. (2021). Organizational and methodological aspects of distance teaching of physical education lessons by secondary school students. qualification work for the «master's» degree of higher education. 55 p). Retrieved from:

http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/16296/6.Kurman_FFVS_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y [in Ukrainian].

5. Литвин, О. (2022). Особливості дистанційного навчання фізичної культури в школі в умовах воєнного стану. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності*. 3-50. Режим доступу: <https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstream/123456789/8770/1/збірка%20тез.2022.pdf#page=44>

(Litvin, O. (2022). Peculiarities of distance learning in physical education at school under martial law. *Physical Culture and Sports. Challenges of modernity*. 3-50). Retrieved from: <https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstream/123456789/8770/1/збірка%20тез.2022.pdf#page=44> [in Ukrainian].

6. Максимчук, І., Максимчук Б., Фрицюк В., & Матвійчук Т та ін. (2018). Розвиток педагогічної майстерності майбутніх учителів фізичної культури у вищих навчальних закладах: навч. посібник. Харків: «Видавництво Спорт». 78-93. (Maksymchuk, I.; Maksymchuk, B.; Frytsiuk, V.; Matviychuk, T. et al. (2018). *Rozvytok pedahohichnoyi maysternosti maybutnikh uchyteliv fizychnoyi kul'tury u vyshchych navchal'nykh zakladakh* [Development of Pedagogical Skills of Future Teachers of Physical Culture in Higher Education Institutions: a textbook]. Kharkiv: «Vydavnytstvo Sport». 78-93. [in Ukrainian].

7. Олійник, М. (2022). Потенціал інформаційно-комунікативних технологій під час викладання уроків фізичної культури в дистанційному режимі. *Освіта України в умовах воєнного стану: управління, цифровізація, євроінтеграційні аспекти. IV Міжнародна науково-практична конференція*. 203-205). Режим доступу: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/book-of-abstracts_ssi-iea_2022.pdf#page=203 (Oliynyk, M. (2022). The potential of information and communication technologies in teaching physical education lessons in a distance mode. *Education of Ukraine under martial law: management, digitalization, European integration aspects. IV International scientific and practical conference*. 203-205). Retrieved from: https://iea.gov.ua/wp-content/uploads/2022/12/book-of-abstracts_ssi-iea_2022.pdf#page=203 [in Ukrainian].

8. Семенова, А., & Врацлав, В. (2020). Впровадження сучасних інноваційних технологій на уроках фізичної культури загальноосвітньої школи. *Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві*. 36-365. Режим доступу: <https://cutt.us/49kxhin> (Semenova, A.; Vratzlav, V. (2020). Implementation of modern innovative technologies in physical education lessons of secondary school. *Actual problems of continuing education in the information society*. 36-365). Retrieved from: <https://cutt.us/49kxhin> [in Ukrainian].

9. Смородський, В. (2021). Діджиталізація фізичної культури в умовах сьогодення. *Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання та спорту в закладах освіти*. 36-39. Режим доступу: <https://cutt.us/z2WhJ> (Smorodsky, V. (2021). Digitalization of physical culture in modern conditions. *Actual problems and prospects for the development of physical education and sport in educational institutions*. 36-39). Retrieved from: <https://cutt.us/z2WhJ> [in Ukrainian].

10. Супрунюк, Н. (2021). Як монтувати відео на смартфоні: огляд 8 ультимативних додатків. Режим доступу: https://www.mojo.ua/ua/news/kak_montirovat_video_na_smartfone_obzor_8_ultimativnykh_prilozheniy.html (Supruniuk, N. (2021). How to edit video on a smartphone: an overview of 8 ultimatum apps). Retrieved from:

https://www.mojo.ua/ua/news/kak_montirovat_video_na_smartfone_obzor_8_ultimativnykh_prilozheniy.html [in Ukrainian].

11. Череповська, Г., & Литвиненко, О. (2022). Проблеми дистанційного навчання з фізичної культури в закладах загальної середньої освіти та шляхи її вирішення. *Науково-методичний, інформаційно-освітній журнал*, 3 (94), 59-61. Режим доступу:

<https://september.moippo.mk.ua/index.php/sept/article/view/239/191> (Cherepovskaya, G.;

Litvinenko, O. (2022). Problems of distance learning in physical education in institutions of general secondary education and the ways of its solution. *Scientific-methodical, informational and educational journal*, 3 (94), 59-61). Retrieved from:

<https://september.moippo.mk.ua/index.php/sept/article/view/239/191> [in Ukrainian].

12. Шаповал, М., & Сушко, Р. (2021) Особливості організації дистанційного навчання як форми проведення уроків фізичної культури. Слобожанський науково-спортивний вісник, 1 (81), 42-46. Режим доступу: <http://journals.uran.ua/index.php/1991-0177/article/view/228187/227353> (Sharoval, M.; Sushko, R. (2021) Features of the organization of distance learning as a form of physical education lessons. Slobozhanskii nauchno-sportsnykh vestnik, 1 (81), 42-46) Retrieved from: <http://journals.uran.ua/index.php/1991-0177/article/view/228187/227353> [in Ukrainian].
13. Bates, A. (2015). *Teaching in a Digital Age*. Vol. 1, № 3. <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/> [in USA].
14. Carrera, F. X., & Coiduras-Rodriguez, J. (2012). Identificación de La Competencia Digital Del Profesor Universitario: Un Estudio Exploratorio En El Ámbito de Las Ciencias Sociales. *Red-U Rev. Docencia Univ.* 10, 273-298. <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/47980/018608.pdf?sequence=1> [in Spanish] (Carrera, F. X., & Coiduras-Rodriguez, J. (2012). Identification of the Digital Competence of the University Professor: An Exploratory Study in the Field of Social Sciences. *Red-U Rev. Univ Teaching.* 10, 273-298). Retrieved from: <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/47980/018608.pdf?sequence=1>.
15. Casey, A., Goodyear, V. A., & Armour, K. M. (2016). Digital technologies and learning in physical education: Pedagogical cases. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315670164> [in USA].
16. Dowrick, P. W. (2012). Self modeling: Expanding the theories of learning. *Psychology in the Schools*, 49, 30-41. <https://doi.org/10.1002/pits.20613> [in USA].
17. Gard, M. (2014). eHPE: a history of the future. *Sport, Education and Society*, 19, 827-845. <https://doi.org/10.1080/13573322.2014.938036> [in USA].
18. Garrison, D. R., & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 1 (1), 7-13. <https://doi.org/10.1080/08923648709526567> [in USA].
19. Genurianto G., Ambardini R. L., & Suharjana (2021). Interpersonal Skills' Analysis of Students in Physical Education Subjects in the Pandemic Situation. *Proceedings of the 4th International Conference on Sports Sciences and Health. Advances in Health Sciences Research*, 36, 28-32 <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.210707.008> [in USA].
20. Ghomi, M., & Redecker, C. (2019) Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-Assessment Instrument for Teachers' Digital Competence. In *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education*, 54-548. <https://www.scitepress.org/Papers/2019/76790/76790.pdf> [in USA].
21. Handriyantini, E. (2020). Strategi Pembelajaran Daring Aktif, Kreatif dan Menyenangkan. https://www.academia.edu/44338217/Strategi_Pembelajaran_Daring_Aktif_Kreatif_dan_Menyenangkan [in USA].
22. Heidorn, B. (2020). Provide and Protect the Essential Components. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 91 (5), 3-5. <https://doi.org/10.1080/07303084.2020.1748482> [United Kingdom]
23. Hendrix, E. (2005). Permanent injustice: Rawls' theory of justice and the digital divide. *Educational Technology & Society*, 8, 63-68. <https://www.learntechlib.org/p/75244/> [in USA].
24. Jayul, A., & Irwanto, E. (2020). Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19 Achmad. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6 (2), 19-199. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3892262> [in USA].
25. Jonassen, D. H. (1992). Applications and limitations of hypertext technology for distance learning. Paper presented at the Distance Learning Workshop, Armstrong Laboratory, San Antonio, TX. [in USA].
26. Kan, M., & Zhou, J. (2020). How Do Colleges and Universities Respond to Covid-19: The Experience of Chengdu Sport University. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, (2), 2-3. <https://doi.org/10.1177/1010539520931358> [in USA].
27. Keegan, D. (1986). *The foundations of distance education*. London: Croom Helm. [in USA].
28. Koekoek, J., Van der Mars, H., Van der Kamp, J., Walinga, W., & Van Hilvoorde, I. (2018). Aligning Digital Video Technology With Game Pedagogy in Physical Education. *Journal of Physical*

- Education, Recreation & Dance, 89 (1), 12-22. <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1390504> [in USA].
29. Kroksmark, T. (2015) Teachers' subject competence in digital times. *Education Inquiry* 6, (1), 121-123. <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.3402/edui.v6.24013?needAccess=true&role=button> [in USA].
30. Lohmann J., Breithecker J., Ohl U., Gieß-Stüber, P. and Brandl-Bredenbeck H. P. (2021) Teachers' Professional Action Competence in Education for Sustainable Development: A Systematic Review from the Perspective of Physical Education. *Sustainability*, 13 (23), 13-343. <https://doi.org/10.3390/su132313343> [in USA].
31. Lupton, D. (2015). Data assemblages, sentient schools and digitised health and physical education (response to Gard). *Sport, Education and Society*, 20 (1), 122-132. <https://doi.org/10.1080/13573322.2014.962496> [in USA].
32. Meyers E. M., Erickson I., Malyi R. V. (2013). Digital literacy and informal learning environment: introduction. *Education, media and technology*, 38 (4), 354-366. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597> [in USA].
33. Ortega R. D. (2010) Uso de recursos TIC en la clase de Educación Física. Una experiencia positiva con el vídeo digital y el salto vertical (New technologies in the Physical Education class. A positive experience with the digital video recording and vertical jump). *Retos*, 17, 107-110. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i17.34687> [in Spanish].
34. Perraton, H. (1988). A theory for distance education. London. [in USA].
35. Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators. Joint Research Center, European Union. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu> [in USA].
36. Redecker K., Poonie J. (2017). European framework for the digital competence of teachers: DigCompEdu Joint Research Center, European Union <https://ec.europa.eu/jrc/en/digco> [in USA].
37. Scott, C. (2015). The Futures of Learning 3: What kind of pedagogies for the 21st century? UNESCO Education, <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002431/243126e.pdf> [in USA].
38. Siemens J. (2005). Compatibility: theory of learning in the digital age. *International Journal of Training Technology and Distance Learning (ITDL)*, 1, 1-8.
39. Tirado-Morueta, P.; Aguaded, I. (2014). Influencias de Las Creencias Del Profesorado Sobre El Uso de La Tecnología En El Aula. *Revista de Educación*, 363, 233-239. Режим доступа: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/100262/re36310.pdf?sequence=1> [in Spanish]
40. Tou, N. X., Kee, Y. H., Koh, K. T., Camiré, M., & Chow, J. Y. (2020). Singapore teachers' attitudes towards the use of information and communication technologies in physical education. *European Physical Education Review*, 26 (2), 482-493. <https://doi.org/10.1177/1356336X19869734> [in USA].
41. Vilchez J. A, Kruse John, Puffer M, & Dudovitz Rebecca N. (2021). Teachers and School Health Leaders' Perspectives on Distance Learning Physical Education During the COVID-19 Pandemic. *JOURNAL OF SCHOOL HEALTH*. 91, 542-547. <https://doi.org/10.1111/josh.13030> [in USA].
42. Whitehead, M. (ed.) (2010). *Physical Literacy throughout the lifecourse*. Abingdon: Routledge
43. Блинова, Е. В., & Андреевко Т. Н. (2019). Применение мобильных приложений на уроках физической культуры. *Наука-2019: Физическая культура, спорт, туризм: проблемы и перспективы*. № 5 (30), 6-9. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-mobilnyh-prilozheniy-na-urokah-fizicheskoy-kultury/viewer> (Blinova, E. V., Andreenko T. N. (2019) Application of mobile applications in physical education classes. *Science 2019: Physical culture, sport, tourism: problems and prospects*. 2019; № 5 (30), 6-9). Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-mobilnyh-prilozheniy-na-urokah-fizicheskoy-kultury/viewer> [in Russian].

FORMING OF THE MOTIVATION AT THE INITIAL STAGE OF ATHLETIC TRAINING

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ЛЕГКОЮ АТЛЕТΙΚОЮ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Становлення спортсмена неможливе без цілеспрямованого формування мотивації до спортивної діяльності. Її формування є завданням всього тренувального процесу. Недооцінка ролі мотиваційних факторів, обліку динаміки змін мотивів тренерами і самими спортсменами часто призводить до того, що спортсмен опиняється нездатним проявити свої можливості та здібності, реалізувати особистісний потенціал (Антонець, В., Козак, Є., 2016).

На початковому етапі багаторічної підготовки формування оптимального рівня мотивації до занять спортом набуває особливої значущості. Адже саме в цей період спостерігається найбільша кількість випадків припинення дітьми регулярних тренувань. Однією з поширених причин припинення занять спортом ще на етапі набору дітей в групи, є відсутність у юних спортсменів сформованої звички і бажання систематично займатися руховою активністю. Багато дітей втрачають інтерес до занять легкою атлетикою, як тільки з'являється необхідність дотримуватися вимог тренувального процесу, а також при невдачах та програшах.

При цьому, етап початкової підготовки є одним з найбільш важливих, оскільки саме тут закладається основа успішної адаптації дитини до подальшої спортивної діяльності.

На сьогоднішній день існує велика кількість наукових робіт, які присвячені проблемі мотивації. Так, сучасні концепції мотивації досліджувались А. Леонтьєвим, В. Асєєвим, Л. Виготським, Є. Ільїним, Р. Пілояном, науково-методичні розробки мотиваційних тренінгів розроблені В. Агєєвим, Д. Марковою,

Є. Бабушкіним, психологічна підготовка спортсменів розкрита в працях Г. Бабушкіна, Г. Горської, Г. Горбунова, В. Марищука, Ю. Кисельова, Ю. Ханіна, та ін.

У той же час методичні аспекти спортивної мотивації розроблені недостатньо. У навчальній програмі з легкої атлетики для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, взагалі, не представлені засоби і методи формування спортивної мотивації у юних легкоатлетів. Природно, що тренери в своїй роботі не приділяють належної уваги щодо формуванню спортивної мотивації у своїх вихованців. В результаті відбувається ослаблення спортивної мотивації і вони припиняють займатися спортом.

Відсутність цілісних науково-методичних розробок щодо формування мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів на етапі початкової підготовки і обумовлює актуальність обраної теми дослідження.

Аналіз актуальних досліджень із даної теми. Спортивну мотивацію прийнято визначати як психологічний стан спортсмена, обґрунтований ставленням його до різних сторін конкретної ситуації у спортивній діяльності: до самої діяльності, до поставленої мети, очікуваних результатів, успіху і невдач, до партнерів по команді, тренера (Антонець, В., Козак, Є., 2016).

Мотив – це внутрішній стан особистості, яка визначає й спрямовує її дії в кожен момент часу. Мотиви, зазвичай, розділяються на соціально значимі, особистісно значимі та професійно значимі, позитивні й негативні, які визначаються знаннями, переконаннями, установками, інтересами та потребами (Горшкова, Н. Б., 2005).

На думку Н. Б. Горошкової виховання мотивації – це тривалий процес, який пов'язаний зі становленням особистості в цілому.

Крім того, як зазначає С. А. Соломатін, що стійкої і постійної мотивації бути не може, так як її компоненти, які взаємодіють один з одним, схильні до змін. Дослідник пояснює, що у процесі росту і розвитку, процесу соціалізації, накопиченні особистого досвіду, в тому числі і спортивного, соціальні та інші цінності спортсмена зазнають значних змін, тому якісь компоненти мотиваційної сфери починають витіснятися, а потім знову утворюватися, або оновлюватися, або повністю замінюватися іншими (Соломатин, С. А., 2011).

Тому виникає необхідність у цілеспрямованій роботі з формування позитивної мотивації, яка має супроводжувати тренувальний процес протягом всього періоду заняття спортом.

Потенціал дитини при народженні не визначений, дитина не знає своїх можливостей, у неї не сформовані різні блоки мотиваційних установок. Середовище допомагає дитині усвідомити своє місце в суспільстві і організовує її внутрішній мотиваційний світ. Саме середовище надає особистості чітку і усвідомлену структуру і набір мотивацій, в тому числі мотивації на рухову активність, заняття спортом (Горшкова, Н. Б., 2005).

Передумови формування мотивації до занять спортом з'являються ще у ранньому віці. На думку О. В. Уколова, це відбувається в родині, яка виступає як колектив, де превалює або тактика «сімейної співпраці», або «сліпої опіки», або «диктату». Характер сімейних відносин визначає рівень «попередньої» сформованості мотивації дитини до занять спортом (Уколов, А. В., 2013).

Коли дитина знаходиться у розвиненій соціальній групі, вона активно засвоює сформований тип відносин, трансформуючи їх в якості особистості та певні блоки мотивації. Фази особистісного розвитку в дошкільному віці спрямовані на адаптацію і включають освоєння найпростіших діяльнісних навичок, оволодіння мовою як основним засобом соціалізації, індивідуалізації та інтеграції, що забезпечує управління поведінкою і регулювання відносин з оточуючими, а також формуючи початкові форми мотивації (Горшкова, Н. Б., 2005).

В процесі біологічного та духовного розвитку дитини вікові зміни відбуваються і в мотиваційній сфері. І не обов'язково в тій послідовності, як біологічне і соціальне дозрівання. Тому основою для формування стійкої форми мотивації і корекції у різні періоди розвитку є періодизація психофізичного розвитку (Горшкова, Н. Б., 2005).

Пошук механізмів розвитку і формування мотивації цікавить багатьох фахівців з психології (В. К. Вілюнас, С. С. Занюк,), педагогіки (А. К. Маркова, О. В. Уколов,), спортивної науки (В. Ф. Антонєць, Є. Г. Бабушкін, Г. Д Горбунов, Н. Р. Єрмак, Є. П. Козак, К. К. Марков, Г. А. Пілоян, А. В. Шаболтас) тощо.

Важливою умовою формування мотивації є врахування психічних механізмів її розвитку. С. С. Занюк визначає такі психічні механізми розвитку мотивації.

1. Передмотиваційне утворення (знаний мотив) як стадія розвитку мотиву. Знані мотиви – це розуміння, усвідомлення необхідності певної діяльності, але це знання позбавлене спонукальної функції (не спонукає особистість до дій).

2. Мотиваційне зміщення (автономізація мотиву) як психічний механізм розвитку мотивації. Тривале підкріплення операції (яка була тільки засобом задоволення потреби) позитивними емоціями призводить до мотиваційного зміщення цих емоцій з потреби на дію. В результаті операція, яка раніше була тільки засобом задоволення інших потреб, насичується позитивними емоціями і набуває автономний спонукальний характер (тобто перетворюється на новий мотив).

3. Мотиваційне переключення – це психічний механізм формування мотивації (інтересу) до об'єкта шляхом перенесення енергії на нього з іншого об'єкта. Енергію, інтерес переключають з того, що є важливим і привабливим для людини (успішність, багатство і т.д.), на те, до чого прагнуть сформувати інтерес і позитивну мотивацію.

4. Мотиваційне обумовлення – це передача емоційного (мотиваційного) значення нового змісту (предмету), тобто поширення емоційного переживання на новий зміст (або на новий предмет). Спрощено мотиваційне обумовлення можна

представити як переключення і фіксацію емоцій на новий зміст (предмет). Позитивна або негативна емоція, «прив'язуючись» до певного предмету (змістом), надає йому відповідне емоційне забарвлення. Після кількох поєднань емоції з предметом ми починаємо емоційно ставитися до нього. Внаслідок мотиваційного обумовлення нейтральні подразники (предмети, зміст), які передують появі емоційних подразників або їх супроводжують, самі набувають здатність викликати емоції.

5. Мотиваційна (емоційна) фіксація – механізм розвитку мотивації, який полягає в миттєвому набутті і тривалому збереженні об'єктами мотиваційного (емоційного) значення, якого вони раніше не мали. Мотиваційна фіксація – це механізм розвитку мотивації (прихильності, інтересу, любові) шляхом здатності емоціогенної події залишатися в пам'яті (Грецький, О. В., 2019).

Для успішного формування мотивації до занять спортом необхідно знати етапи та шляхи її становлення. Мотивація до занять спортом, фізичними вправами є базовою і основоположною, і згідно класифікації Є. П. Ільїна виступає в двох категоріях: спочатку в біологічній, а потім, на більш пізніх періодах розвитку, – соціальною. Це означає, що на початку формування мотивація є суто біологічною, а на більш пізніх етапах – соціально та духовно орієнтованою (Занюк, С. С., 2002).

Механізм становлення мотивації до здійснення рухової активності можна представити у вигляді схеми: мотивація на щось – стан потреб – стимулювання – активність в пошуку рішення – мотиваційна потреби у русі. Крім того це не разовий зв'язок між психічними явищами, а постійний зв'язок з більш зростаючим обсягом нових проявів мотивації до занять руховою (спортивною) діяльністю (Занюк, С. С., 2002).

Важливим фактором у формуванні спортивної мотивації є звичка до занять руховою активністю Є. П. Ільїн відзначає, що звичка є мотиваційним фактором. Корисні звички, які формуються шляхом виховання, в основному це гігієнічні звички і звички, пов'язані з культурою поведінки. Говорити про те, що у дитини

вони формуються на тлі позитивних емоцій не доводиться, навпаки, часто це супроводжується невдоволенням і сльозами дитини. Отже, не емоційна привабливість виконуваних дій сприяє формуванню звичної поведінки, а щось інше. Очевидно, перетворення дій з необхідних через самопримус і примус ззовні в дії, що здійснюються ніби самі собою, відбувається за механізмом асоціації: адже людина відчуває потребу в певних діях тільки в певних ситуаціях, обставинах. Останні служать умовним подразником, сигналом, що викликає стан потреб, стан напруги, яке людина усуває шляхом здійснення звичних дій. Важливо при цьому зазначити, що дії стають складовими динамічного стереотипу поведінки людини, і усунення одного з них може зруйнувати поведінку (Занюк, С. С., 2002). Виходячи із зазначеного, можна припустити, що регулярні заняття фізичними вправами будуть схожі на виконання гігієнічних правил, тобто дитина звикає це робити кожного дня і з'являється потреба в регулярній руховій активності.

За дослідженнями С. А. Соломатіна, мотиваційна сфера спортсмена будується на основі взаємозв'язку таких складових:

- фізіологічний компонент, який проявляється у формуванні умовних рефлексорних зв'язків і стійких динамічних стереотипів вегетативної нервової системи, адаптація органів і систем організму;

- психологічний компонент, який проявляється у формування в психіці спортсмена умовних рефлексорних зв'язків, які можна назвати звичкою;

- медико-біологічний компонент, який проявляється у виробленні в процесі занять фізичними вправами певних біоритмів, дотримання режиму дня, раціонального харчування складають;

- аксіологічний компонент мотивації, який проявляється у прагненні підтримувати свій організм в стані гарної спортивної форми, прагненні зміцнювати своє здоров'я, дотримання гігієнічних норм, здоровий спосіб життя, тощо;

- соціально-етичний компонент мотиваційної сфери спортсмена, що проявляється у бажанні і прагненні захищати честь своєї батьківщини, міста, області на змаганнях різного рівня, тощо;

- егоїстичний компонент мотивації, який проявляється у бажанні доводити собі і іншим свої переваги, прагнення до слави, багатства, що можна досягти за допомогою спорту;

- цілісно-вольовий компонент мотивації, що проявляється у бажанні підвищувати свою спортивну майстерність, прагненні до подальшого розвитку і вдосконалення своїх фізичних якостей, спортивних результатів, досвіду виступів у змаганнях;

- емоційно-комунікаційний компонент, це прагнення до задоволення потреби в спілкуванні і контакті з іншими спортсменами, прагнення отримувати від спорту емоційне насичення (Соломатин, С. А., 2011).

Дослідники спортивної мотивації (Г. Д. Горбунов, Є. П. Ільїн, Н. Л. Ільїна, Є. С. Максимова, Р. А. Пілоян, А. Ц. Пуни, П. А. Рудик, А. В. Шаболтас) вважають, що одним з головних шляхів формування мотивації до занять спортом є орієнтація на мотиви і потреби спортсмена, які є домінуючими у даного спортсмена або групи спортсмена.

Так, А. В. Шаболтас робить висновок, що формування мотивів, їх структурування детермінується «прийняттям» мети, яка є соціально-визначена, схвалена соціальним оточенням і лише потім формується особисте ставлення. Вираженість мотивів змінюється зі стажем заняття спортом, віком і залежить від статі (Шаболтас, А. В., 1998). Крім того, дослідниця вважає, що формування мотивів до занять спортом проходить ряд етапів:

- 1 етап – прийняття мети (завдань) визначену соціальним оточенням, мрія про високі спортивні досягнення;

- 2 етап – залучення в спортивну діяльність емоційних компонентів;

- 3 етап – прагматичність, раціональність заняття спортом на основі особистого ставлення до спорту і самооцінки особистих якостей (Шаболтас, А. В., 1998).

Д. Гоулд стверджує, що здійснювати практичні заходи щодо посилення мотивації варто на основі комбінованої моделі взаємодії особистісних (потреби, інтереси, цілі) та ситуаційних факторів (стиль тренера, матеріальне забезпечення тощо) (Гоулд, Д., Вейнберг, Р., 2001).

Як вважає Г. Д. Горбунов, допомогти в створенні, підкріпленні, безперервного розвитку і вдосконалення мотивів спортивного тренування забезпечення і підтримки цієї готовності, може:

- постановка перед спортсменом далеко поставленої мети, незважаючи на те, на якому етапі занять спортом знаходиться спортсмен;
- установка на досягнення успіху на змаганнях;
- застосування оптимального співвідношення покарань і заохочень при роботі зі спортсменами, враховуючи те, що заохочення мають більший вплив, ніж покарання;
- створення атмосфери командного духу, формування згуртованого колективу, укріплення традицій у команді.
- прийняття колективних рішень, залучення спортсменів до обговорення основних питань змагань і тренування.
- підвищення емоційного фону тренувань завдяки різноманітності тренувальних методів, засобів і форм організації, застосування ігрового і змагального методів (Горбунов, Г. Д., 1989).

При формуванні спортивної мотивації в спорті вищих досягнень С. А. Соломатін, пропонує вибудовувати навчально-тренувальний процес на основі врахування сформованої мотивації «діючого» спортсмена, де чітко повинен бути представлений ідеал мотивації і до чого необхідно прагнути в перспективі (Соломатин, С. А., 2011).

Особливості формування мотивації у різних видах спорту досліджували В. Ф. Антоненко, Є. Г. Бабушкін, О. В. Грецький, Є. П. Козак та ін. Так, у дослідженні, яке було проведено В. Ф. Антоненком та Є. П. Козаком зі спортсменами, які займаються гирьовим спортом на початковому етапі тренувань у віці 15-16 років визначили такі основні педагогічні умови формування спортивної мотивації:

- сприятливе ставлення спортсменів гирьовиків до занять спортом як до головної мети досягнення спортивної майстерності;
- позитивне ставлення до спортивного успіху;
- сприятливе ставлення до своїх спортивних можливостей;
- позитивне ставлення до тренувальної і змагальної діяльності;
- сприятливе ставлення до тренера та команди (Антоненко, В., Козак, Є., 2016).

На думку Є. Г. Бабушкіна, формування стійкої мотивації до занять боксом, зводиться до розвитку у юних боксерів позитивного активно-дійового ставлення до занять боксом з перших днів занять. Автор акцентує увагу на вагомості для формування мотивації властивостей нервових процесів, їх сили і врівноваженості. Його авторська методика передбачає активно-дійове ставлення до занять боксом з перших днів зайняття з врахуванням потреб у повазі, у соціальних зв'язках. Основним змістом методики є мотиваційні тренінги – причинних схем, особистісної причинності (направлений на розвиток здібностей до целепокладання, планування своєї поведінки і самоаналізу), внутрішньої мотивації та мотивації досягнень (Бабушкін, Г. Д., 2002).

О. В. Грецьким розроблена методика формування мотивації до занять плаванням на початковому етапі підготовки, яка передбачала використання комплексу засобів формування мотивації. А саме: засоби, які застосовували в домашніх умовах; засоби, що використовували під час навчально-тренувальних занять; засоби, що передбачали формування мотивів до занять спортом у школі. Автор пропонує застосування методичних прийомів: оцінювання вправ за рівнем складності з подальшою пропозицією самим вибирати особисті зобов'язання;

індивідуальні та командні змагання групи; ігровий метод; самоконтроль; релаксація та навіювання. Які поєднували з конкретними засобами, які формують певні здібності, що трансформуються в посилення мотивації до занять спортом (вправи, спрямовані на розвиток спеціальних фізичних здібностей, вправи для оволодіння технікою плавання, рухливі ігри та естафети, аутогенне тренування першого ступеня, ведення щоденника спортсмена) (Грецький, О. В., 2019).

Важливим аспектом у формуванні мотивації є врахування негативних мотивів або факторів, які послаблюють мотивацію до тренувальної і змагальної діяльності.

Так А. Г. Грецов, Д. С. Зайко досліджуючи мотивацію у юних легкоатлетів, визначили чинники, які перешкоджають формуванню мотивації, об'єднавши їх у дві смислові групи:

- об'єктивні, зовнішні по відношенню до спортсмена причини: мала доступність занять, необхідність матеріальних витрат, слабка пропаганда фізкультурно-спортивної діяльності, недостатній професіоналізм тренерів тощо;

- суб'єктивні, психологічні причини: лінь, альтернативні інтереси, «шкідливі звички», при цьому переважають за значимістю саме суб'єктивні причини, які пов'язані з особистісно-мотиваційною сферою (Грецов, А. Г., Зайко, Д. С., 2016).

За дослідженнями О. В. Грецьким, який аналізував думки провідних тренерів щодо чинників, які негативно впливають на формування мотивації до занять циклічними видами спорту, визначив наступний рейтинг негативних факторів:

- 1) невпевненість дітей у своїх силах та здібностях;
- 2) незадовільний стан спортивної бази;
- 3) поява нових інтересів;
- 4) несприятливий психологічний клімат у групі, команді;
- 5) конфлікт тренер – спортсмен, який обумовлений образою юних спортсменів, нехтуванням проблемами, що пов'язані з навчанням у школі, зухвалою поведінкою спортсменів – лідерів (Грецький, О. В., 2019).

б) Крім того, дослідником визначено ранги негативних мотивів в циклічних видах спорту: перший ранг – мотив невпевненості у своїх силах, відчуття неможливості виконувати необхідні тренувальні завдання на належному рівні; другий ранг – мотив припинення занять спортом за станом здоров'я; третій ранг – мотив незадоволення спортивним колективом, неможливість поєднувати навчання в школі і тренування. Також встановлено, що невпевненість у своїх силах на всіх етапах підготовки спортсменів циклічних видів спорту негативно впливає на мотивацію до занять спортом. Незадоволеність спортивним колективом, насамперед тренером, є головною причиною припинення тренувань на початковому етапі підготовки та етапі спортивної спеціалізації (Грецький, О. В., 2019).

Мета дослідження: розробити й експериментально перевірити програму формування мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів 10-12 років.

Результати дослідження.

1. Визначення початкового рівня мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів 10-12 років. Дослідження проводилося в період з вересня 2021 по лютий 2022 року у Комунальному закладі Кропивницької ДЮСШ № 2 на початковому етапі багаторічної підготовки. Тренувальні заняття проводились тричі на тиждень (понеділок, середа, п'ятниця). Всього в дослідженні взяли участь 18 легкоатлетів 10-12 років (11 дівчат і 7 хлопців).

З метою визначення ставлення дітей до спорту в минулому, мотивів приходу до спортивної секції та продовження занять легкою атлетикою, ставлення та очікування батьків від занять було проведено анкетування юних легкоатлетів 10-12 років та їхніх батьків.

У результаті анкетування батьків визначено, що більшість батьків – 72,2% віддали дітей для занять легкою атлетикою заради бажання бачити свою дитину здоровою; 22,2% – зважали на власний вибір дитини і 5,6% за рекомендацією вчителя фізичної культури, друзів або знайомих.

Щодо очікування від занять їхніми дітьми легкою атлетикою, то думки респондентів розподілилися наступним чином: 66,7% визначили покращення здоров'я та фізичного розвитку дитини; 16,6% – позитивного виховного впливу; 16,7% – досягнення високих спортивних результатів.

На запитання, яке стосувалося доцільності прийняття участі батьків до заохочування дитини до занять легкою атлетикою, більшість відповіли схвально (94,4%).

У результаті анкетування юних спортсменів було визначено, що кількість дітей, які займалися спортом до того, як почали відвідувати тренування з легкої атлетики, складає 45,5% (здебільшого це секції спортивної гімнастики, плавання або єдиноборства), а 55,5% займалися фізичними вправами лише на уроках фізичної культури. Це свідчить, що у більшій половині не сформована звичка до регулярних занять спортом.

Більшість юних спортсменів мають в групі багато друзів – 66,7%, 27,8% – мало і 5,5% не вважає за друзів дітей, з якими тренується.

Відвідувати тренування хотіли б тричі на тиждень – 88,9% дітей і 11,1% чотири рази. При цьому ніхто з юних спортсменів не обрав відповідь, де було вказано – два рази на тиждень. Хоча на поставлене контрольне запитання «Як ставляться діти до скасування тренування?» відповіді розділилися таким чином: 61,1% – це не подобається, і 38,9% – це подобається.

Щодо основного мотиву до занять легкою атлетикою, то у 27,7% юних спортсменів – це спілкування з друзями, 22,2% – подобається займатися фізичними вправами, 16,6% – цікаво пізнавати щось нове, ще для 16,6% – бути сильним, 11,4% – подобається легка атлетика як вид спорту і 5,5% – до занять легкою атлетикою змушують батьки.

Для більшості юних спортсменів (66,7%) є важливим участь у змаганнях кожні три тижні, для 22,2% – раз в місяць і для 11,1% достатньо і одного разу в півроку. Щодо рівня змагань, в яких вони хотіли би приймати участь, то 38,9% обрали

першість міста, 27,7% – чемпіонат області, 16,6% – чемпіонат України, 11,4% – чемпіонат світу; 5,5% – Олімпійські ігри.

Також було виявлено, що переважає відсоток дітей, які постійно розповідають батькам про емоції та результати тренувань з легкої атлетики – 77,8%, і 22,2% – лише іноді діляться враженнями. Це свідчить, що батьки можуть мати вплив на формування належного мотиваційного рівня до занять легкою атлетикою.

На питання, яке стосувалося величини навантаження на тренувальних заняттях, відповіді розподілилися наступним чином: 83,3% відчують легку втому, для 11,2% навантаження дуже легке і для 5,5% навантаження є великим. Це свідчить про оптимальне тренувальне навантаження яке не впливає на погіршення мотивації на даному етапі.

З метою визначення вихідного рівня мотивації юних спортсменів 10-12 років до занять легкою атлетикою було здійснено опитування за методикою Н. Г. Лусканової, модифікованою під наше дослідження. Була запропонована спеціальна анкета, що містила 10 питань, які оцінювалися від 0 до 3 балів (негативна відповідь 0 балів, нейтральна – 1 бал, позитивна – 3 бали). Юні спортсмени, які набрали:

25-30 балів, характеризуються високим рівнем спортивної адаптації;

20-24 бали – середній рівень;

15-19 нижче за середній рівень;

10-14 балів свідчать про низьку мотивацію і нижче 10 балів – про негативне ставлення до спорту, спортивну дезадаптацію.

Результати аналізу опитування за вказаною методикою на початку педагогічного експерименту були наступними. Високий рівень мотивації та спортивної активності мають 5,5% дітей; рівень вище за середній – 16,8%; середній рівень – 44,4% , що характеризує у дітей позитивне ставлення до занять легкою атлетикою, але таке ж, як і до інших видів спорту; нижчий за середній, або

задовільний рівень – 27,8%; низький рівень – 5,5%, що характеризує негативне ставлення до занять спортом.

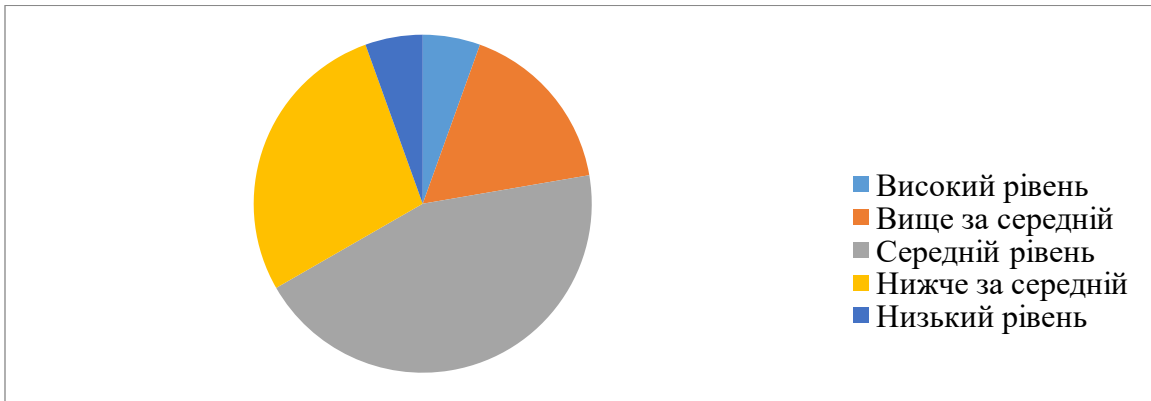


Рис. 1. Результати вихідного рівня мотивації юних спортсменів 10-12 років до занять легкою атлетикою (за Н. Г. Лускановою)

Дані показники свідчать, що третина (низький та нижче за середній рівень) з усіх опитаних юних спортсменів не мотивовані до занять спортом. Значній частці опитаних дітей (середній рівень) подобаються заняття з легкої атлетики, але на рівні з іншими видами спорту. Це означає, що вони з легкістю можуть змінити заняття в секції легкої атлетики на інший вид спорту.

Для визначення вираженості у юних спортсменів того чи іншого мотиву або потреб була застосована діагностика «Вивчення мотивів занять спортом» В. І. Тропнікова. За результатами діагностики була підрахована ступінь вираженості таких мотивів або потреб як: спілкування, пізнання, матеріальні блага, розвиток характеру та психічних якостей, фізичне вдосконалення, покращення самопочуття і здоров'я, емоційного задоволення і гострих вражень, набуття необхідних для життя умінь і знань, потреба в схваленні, підвищення престижу і бажання слави, колективної направленості, які потрібно було оцінити балами від 5 до 1 за ступенем значущості та важливості їх для продовження занять легкою

атлетикою. У групі вираховувалися середні показники по кожному з мотиву або потребі.

На представленому Рис. 2. видно, що найбільш вираженими мотивами чи потребами є: потреба у схваленні (4,2 бали), емоційне задоволення і гострі враження (4,2 бали), фізичне вдосконалення (4 бали). Далі, по значущості є: мотив спілкування (3,9 бали), пізнання (3,7 бали), розвиток характеру та психічних якостей (3,4), підвищення престижу і бажання слави (3,3 бали). Найменш вираженими мотивами або потребами виявилися покращення самопочуття і здоров'я (2,9 бали), матеріальних благ (2,8 бали), колективної направленості (2,5 бали), та набуття необхідних для життя умінь і знань (2,5 бали).

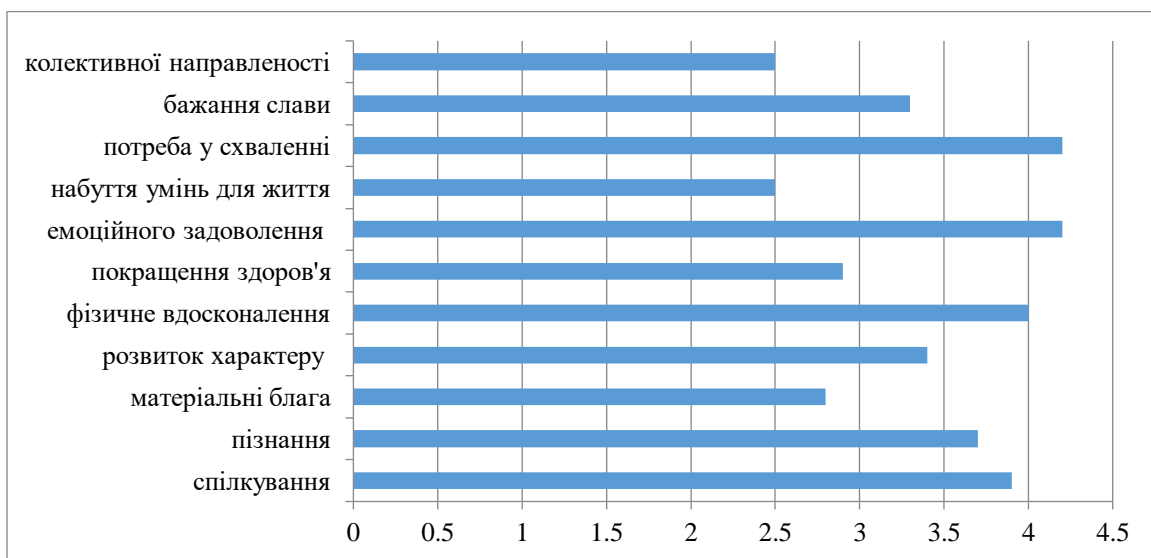


Рис. 2. Середні показники вираженості мотивів та потреб юних легкоатлетів 10-12 років на початку експерименту (за методикою В. І. Тропнікова)

Ймовірно, що такий рейтинг мотивів чи потреб пов'язаний з тим, що юні спортсмени 10-12 років займаються легкою атлетикою не для отримання матеріальних винагород і не для отримання престижу чи слави, а тому, що отримують емоційне задоволення від фізичного вдосконалення та схвалення з боку тренера.

Розташування внизу рейтингу мотиву самопочуття і здоров'я можна пояснити тим, що юні спортсмені ще не досягнули для себе значущості здоров'я, а також про оптимальний рівень навантажень на тренувальних заняттях. Щодо мотиву колективної направленості, то це пов'язано з тим, що на етапі початкової підготовки тренувальний процес не насичений участю у змаганнях, на яких у більшій мірі буде проявлятися бажання захищати честь команди, відчувати приємне відчуття виконаного обов'язку перед товаришами, тренером.

Проаналізувавши дані, які були отримані на початку проведення констатувального експерименту ми дійшли висновку:

1. Переважна більшість батьків готова сприяти у формуванні мотивації до занять легкою атлетикою, але варто враховувати, що їхніми очікуваннями від занять є покращення здоров'я, фізичного розвитку та позитивного виховного впливу, а вже потім досягнення високих спортивних результатів.

2. У більшій половині юних легкоатлетів (55,5%) не сформована звичка до регулярних занять спортом (за результатами аналізу анкетування).

3. Третина юних легкоатлетів не мотивовані до занять спортом (низький та нижче за середній рівень – 33,3%), значній частці (44,4%) опитаних дітей (середній рівень) подобаються заняття з легкої атлетики, але на рівні з іншими видами спорту. Тобто, якщо не займатися цілеспрямованою роботою з формування позитивної мотивації, то значна кількість юних спортсменів можуть з легкістю змінити заняття легкою атлетикою на інший вид спорту або й взагалі припинити заняття спортом.

4. Встановлено, що провідними мотивами або потребами є: потреба у схваленні, емоційне задоволення і гострі враження, фізичне вдосконалення, спілкування з друзями.

2. Обґрунтування програми формування мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів 10-12 років. Опираючись на аналіз психолого-педагогічної, спортивної літератури, та результати, що були отримані на початку проведення констатуючого експерименту, була розроблена програма формування

мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів 10-12 років, з урахуванням наступних положень.

1. Програма є логічною частиною тренувального процесу і була включена до загального процесу тренування.

2. Формування мотивації здійснювалося під час тренувальних занять, змагань, позатренувальних заходах, в груповій та індивідуальній формах.

3. У програмі враховані мотиви (потреби), які є домінуючими у даній групі спортсменів, а саме: потреба у схваленні, емоційне задоволення і гострі враження, фізичне вдосконалення, спілкування з друзями. Крім того опиралися на висновок О. В. Грецького відносно того, що статева диференціація домінантних мотивів розпочинається під кінець початкового етапу підготовки. Тому програма відповідає запитам потреб та мотивів дівчат і хлопців.

4. Враховані поширені психологічні проблеми і труднощі, які можуть виникати у юних спортсменів, і можуть призводити до розчарування і зниження мотивації, а саме:

- невідповідність очікувань юних спортсменів (їх уявлення про спорт взагалі і про легку атлетику зокрема) реальному тренувальному процесу, це можуть такі прояви протиріч «обману очікувань»: між типовим для дітей уявленням про спорт як про свято (складеному на основі перегляду телепередач, відвідування змагань) і реальною тренувальною роботою; між звичкою дітей керуватися в руховій діяльності принципом задоволення і вимогою працювати через «не можу» (долаючи втому тощо);

- необхідність для юного спортсмена досить швидко оволодівати основами техніки виду спорту і набувати відповідного рівня фізичної підготовленості;

- необхідність проявити себе на перших змаганнях за відсутності змагального досвіду;

- проблема подолання невпевненості, страхів, де найбільш типовими можуть бути: боязнь умов тренування, змагань, боязнь здаватися неперспективним;

- несприятливий психологічний клімат у групі;
- незадоволеність тренером.

Таблиця 1. Програма формування мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів 10-12 років

№ п.п.	Складові компоненти програми	Засоби, методи формування мотивації	Період (місяць)
1.	Складання характеристики особистості юного легкоатлета	Анкетування юних легкоатлетів та їхніх батьків; тестування рівня сформованості мотивації (за методикою Н. Г. Лусканової); визначення потреб, мотивів, їхньої динаміки за методикою В. І. Тропнікова); оцінювання рівня самооцінки (тест «Драбинка» Т. Д. Марцинковської); оцінювання тривожності (адаптований А. М. Прихожаном для дітей 7-12 років).	Вересень Вересень, лютий вересень, лютий Жовтень, січень Жовтень, січень
2.	Створення оптимального психологічного клімату в колективі	Спільні колективні походи: – відвідування чемпіонату України серед ДЮСШ та СДЮСШОР серед юнаків (2004 р.н. та молодших) на стадіоні «Зірка»; – екскурсія до КДЮСШ № 2. Заходи вихідного дня: – перегляд фільмів («Бунтарка», «Сила волі», «Рух вгору», «Я – Болт». – рухливі ігри на свіжому повітрі. Проведення змагань в групі: – «Спортивне свято»; – «Різдвяні ігри». Запровадження традицій колективу (привітання з Днем народження, створення фотоархіву).	Вересень Жовтень Листопад-січень Двічі на місяць Листопад-січень Протягом періоду дослідження
3.	Використання засобів схвалення та заохочення	Соціальні (похвала, усмішка, поплескування); матеріальні (призи, медалі, наліпки); використання улюбленого виду діяльності (рухлива гра); спеціальні (відвідування змагань, запрошення відомого спортсмена).	На кожному тренувальному занятті
4.	Використання обгрунтованих покарань	Зауваження, бесіда.	На кожному тренувальному занятті
5.	Постановка перед юними спортсменами далеко поставленої мети, і завдань на тренувальний період	Постановка конкретних та виконуваних цілей індивідуально для кожного спортсмена.	Жовтень-лютий
6.	Психологічна підготовка до змагань	Ідеомоторне тренування, спеціальні вправи (психологічні тренінги). Проведення змагань: – першість КДЮСШ № 2; – першість КДЮСШ № 2.	Жовтень-лютий Жовтень Лютий
7.	Створення позитивного емоційного фону на тренувальному занятті	Рухливі ігри, естафети, емоційність, оптимізм тренера, різноманітність засобів на тренувальному занятті.	На кожному тренувальному занятті
8.	Навчання основам психічної саморегуляції	Ідеомоторне тренування; вправи на релаксацію; самонавіювання	Жовтень-лютий Жовтень-лютий (після тренувань) Жовтень-лютий (перед початком тренувань)
9.	Позитивний вплив тренера	Позитивний приклад, емоційність та підтримка тренера	На кожному тренувальному занятті, на змаганнях
10.	Залучення батьків (рідних, друзів) до процесу формування мотивації	Проведення бесід, надання рекомендацій	Жовтень-лютий

Програма ґрунтується на сукупності складових компонентів: складання характеристики особистості юного легкоатлета; створення оптимального психологічного клімату в колективі; використання засобів схвалення та заохочення; використання обґрунтованих покарань; постановка перед юними спортсменами далеко поставленої мети; психологічна підготовка до змагань; створення позитивного емоційного фону на тренувальному занятті; навчання основам психічної саморегуляції; позитивний вплив тренера; залучення батьків до процесу формування мотивації.

1. Складання характеристики особистості на юного легкоатлета. Метою якої було вивчення особистості юного спортсмена (аналіз поведінки, стану, психологічних особливостей особистості, тощо) щодо відношення до занять легкою атлетикою. Схема характеристики особистості юного легкоатлета була такою:

1.1. Загальні відомості про юного легкоатлета (прізвище, ім'я, вік, склад сім'ї, професії і спеціальність батьків, їхнє ставлення до спорту).

1.2. Риси характеру та інші особливості особистості, які проявляються на заняттях з легкої атлетики (рівень самооцінки, тривожності, уміння зосередитися на своєму стані, управляти емоціями).

1.3. Фізичний розвиток юного легкоатлета (зріст, вага, об'єм грудної клітки, динамометрія, спірометрія (за даними медогляду));

1.4. Фізична підготовленість (30 м; 60 м; потрійний з місця);

1.5. Працьовитість, організованість, старанність, дисциплінованість в процесі занять легкою атлетикою (регулярність відвідування занять, виконання ранкової зарядки, поведінка на занятті, ставлення до спортивного інвентарю, гігієнічні звички, пов'язані із заняттями легкою атлетикою, уміння поєднувати навчальні заняття і обов'язки із заняттями).

1.6. Світогляд в області спорту (читання спортивної літератури, відвідування змагань, наявність улюблених спортсменів).

1.7. Вольові якості, які проявляються на заняттях і на змаганнях (уміння долати страх, втому, тощо).

1.8. Ставлення до занять легкою атлетикою (визначення потреб, мотивів, їхньої динаміки; рівня сформованості мотивації).

1.9. Задоволеність результатами, досягнутими на заняттях легкою атлетикою.

2. *Створення оптимального психологічного клімату в колективі.* З метою створення сприятливих відносин в колективі, відносин між тренером і вихованцями були здійснені наступні заходи:

2.1. Екскурсія до КДЮСШ № 2 (жовтень 2021 р.).

2.2. Відвідування чемпіонату кіровоградської області серед юнаків і дівчат 2004 р. н. і молодших (вересень) на стадіоні «Зірка» (вересень 2021 р.).

2.3. «Спортивний відпочинок» (два рази на місяць у вихідний день), який полягав у використанні рухливих ігор на свіжому повітрі.

2.4. «Спортивний вечір» (один раз на місяць), використовувались спеціальні вправи для згуртованості колективу (один раз на місяць). Вправи були наступні: «Сліпий і поводитир», «Спілкування без слів», «Знайди друга», «Дзвін».

2.5. Запровадження традицій колективу: привітанням з Днем народження юного спортсмена, створення фотоархіву, використання девізу.

2.6. Проведення бесід (на початку або в кінці кожного заняття) з метою визначення і коригування оптимального психологічного клімату в колективі. Темі бесід були наступні:

- Чи подобаються тренування? Чому так, чому ні?
- Які відносини з іншими спортсменами? Чи спілкуєтесь поза тренуваннями?
- Які відносини з батьками? Чи часто розповідаєте їм про враження після тренувань?

- Як проводите вільний час? Які можливі варіанти весело та з користю провести вільний час (катання на роликах, ковзанах чи велосипеді, відвідування басейну, загартовування та ін.).

- Чи дивилися спортивні змагання, або виступи окремих спортсменів по телебаченню, або в мережі Інтернет.

3. Використання засобів схвалення та заохочення. Були застосовані наступні засоби:

- похвала «тут і зараз» за добре виконану вправу;
- наліпки до щоденника;
- дипломи, медалі, дрібні призи;
- улюблені спортивні ігри юних спортсменів;
- зустріч із видатним спортсменом Кіровоградщини.

Крім того були застосовані такі педагогічні прийоми:

- вагомі досягнення і вчинки не повинні бути непоміченими;
- хвалити потрібно не самого спортсмена, а вчинок, який він зробив;
- похвала не повинна обходитися парою слів, необхідно відзначати ті деталі його вчинку, які особливо важливі;
- похвала повинна бути одразу після вчинку юного спортсмена;
- не потрібно перехвалювати, варто об'єктивно оцінювати спортсменів.

4. Використання обґрунтованих покарань. Зловживання вказівками щодо недоліків, помилок юних спортсменів, при цьому без заохочення, без підбадьорення, може призводити до формування у вихованців почуття безпорадності, зниження їхньої самооцінки і з часом у них може з'явитися відраза до спортивної діяльності. Але і обійтись без зауважень неможливо. Тому в навчально-тренувальному процесі ми вказували на помилки, але одночасно і акцентувати увагу на досягнення, успіхи дітей. Навіть коли помилок і недоліків багато, спочатку відзначали позитивні зміни, а вже потім вказували на недоліки.

Крім того ми дотримувалися наступних принципів покарання:

- карати за поведінку, а не за особистісні якості спортсмена;
- дозволяли вибирати юному спортсменові покарання за порушення;
- не використовували фізичні вправи в якості покарання;

- не підвищували голос, а спокійно говорили про покарання;
- не карали за помилки допущені під час гри;
- покарання було своєчасним, тобто про покарання вказували одразу або в кінці тренування.

5. Постановка перед юними спортсменами далеко поставленої мети, і завдань на тренувальний період. На якому б етапі спортивного шляху не знаходився спортсмен, перед ним завжди необхідно ставити далеку, багаторічну, перспективну мету, аж до мети найвищого порядку, що підтверджено багатьма дослідниками мотивації до занять спортом (Є. Г. Бабушкін, Г. Д. Горбунов, О. В. Грецький, О. А. Шаранов та ін.)

Тому в тренувальному процесі для кожного юного спортсмена нами ставилася відповідна мета. Крім того спрямовували вихованців на свідоме виконання тренувальної роботи, тобто постійно пояснювали про важливість виконання тієї чи іншої вправи, на що вона спрямована, і т.д.

6. Психологічна підготовка до змагань. Перші змагання викликають у більшості дітей значне психічне напруження. На думку В. Р. Малкіна, Л. М. Рогальнової, близько 50% юних спортсменів бояться перших змагань, напередодні старту, багато з них перебувають у стані лихоманки, думають лише про майбутні змагання, бояться що-небудь забути, проспати. У підсумку багато з них погано сплять, а у деяких піднімається температура. Надмірне хвилювання безпосередньо перед стартом мають більшість юних спортсменів. За даними дослідників, під час змагання контролюють свої дії менше 40%, а повністю не контролюють близько 20% юних спортсменів; більше 20% юних спортсменів після перших змагань набувають психологічного бар'єру страху змагань, починають боятися їх ще більше.

Тому була здійснена відповідна підготовка до змагань(психологічна підготовка юних спортсменів), і після (правильна реакція як на успішний, так і на

невдалий виступ спортсменів, зняття негативних наслідків невдалого виступу, тощо).

На думку Л. М. Рогальнової, при підвищеному або заниженому рівні психічної напруги спортсмен найчастіше виявляється в зоні тривоги і страху невдачі або в зоні збудженості і незібраності. При оптимальному рівні напруги спортсмен виявляється в зоні мобілізації та очікування успіху або в зоні самоконтролю та саморегуляції.

За 10 днів до змагань (першість КДЮСШ № 2 серед 2009 р. н. та молодші) було проведено оцінювання рівня самооцінки (тест «Драбинка» Т. Д. Марцинковської) і тривожності (адаптована А. М. Прихожаном для дітей 7-12 років).

Для юних спортсменів у яких за даними оцінювання був підвищений рівень тривожності було використано наступні вправи:

- «Хочу, мушу, вирішую». Учасники пишуть 3 або більше речень, які б починалися із слів «Я хочу...», тепер «Я мушу...» та «Я повинен...». Далі пишуть, які рішення вони приймають «тут і зараз». Після цього тренер звертається до учасників із запитанням: Яка з частин вам давалася легше, а яка важче? Проаналізувавши написані речення учасники можуть усвідомити, чим керуються у власному житті і що для них є справді важливим.

- Вправа «Примірювання ролей». Мета: вироблення стилю поведінки й інтонацій упевненої в собі людини. Кожен учасник групи примірює по дві ролі невпевненої й упевненої в собі людини в одній із пропонованих ситуацій, що задають учасникам: «друг продовжує з вами розмовляти, а ви хочете піти. Ви кажете...»; «продавець розмовляє з приятелькою, а вам потрібно зробити покупку. Ви кажете...»; «ваше замовлення виконане з дефектами. Ви звертаєтесь до майстра...»; «ви хочете виправити погану оцінку. Ви звертаєтесь до вчителя...»; «ваш сусід забруднив чорнилом (крейдою) ваше сидіння. Ви підходите й кажете...»; «ваш товариш поставив вас у незручне становище перед чужими людьми. Ви

заявляєте йому...»; «люди, що сидять позаду вас у кінотеатрі, заважають вам голосною розмовою. Ви звертаєтесь до них...»

- «Гра в ситуації». Гра спрямована на моделювання поведінки дитини в конкретних ситуаціях. Ця гра є варіантом попередньої гри. Тут дитині пропонується знайти вихід із проблемної ситуації, яку ставить перед нею тренер. Різниця в тому, що дитині пропонуються конкретні випадки з її життя. Тренер може запропонувати дитині зобразити, як би вона вчинила та як можна було би вчинити. Можна використовувати відеозапис поведінки дитини.

Одним із способів налаштування до змагань є абстрагування від змагальної ситуації і суперників. Тренер налаштовував юного спортсмена на використання потенційних можливостей: «потрібно покращити особистий результат», «обійти окремих спортсменів», «не бійся помилок або тимчасових невдач, долаючи труднощі і невдачі, ти будеш вдосконалювати ведення змагальної боротьби», «змагайся так, ніби ти на тренуванні».

Спортсменам, які схильні до зайвого емоційного збудження, в останні 8-10 днів перед змаганнями не використовували заняття, в яких переважали змагальні вправи уникали застосування контрольних тестів, застосовували ігрову форму в тренуванні. Для спортсменів із зниженим емоційним збудженням, навпаки, використовували інтенсивні вправи швидко-силової спрямованості.

Робота тренера після виступу на змаганнях відбувалася у формі аналізу успіху або помилок. Із юними спортсменами, виступ яких був вдалим проводилась бесіда, під час якої спортсмену ставили наступні питання:

- Які враження маєш після вдалого виступу?

- Які були відчуття перед змаганнями, під час виступу та після нього?

(переживання, віра / невіра в свої сили, налаштованість на результат, бажання виграти та ін.)

- Що вдалося на твою думку? Що не вдалося? Чому?

- Який наступний бажаний результат, ціль.

На всі ці запитання потім відповідав й тренер, висловлював свою професійну думку.

Із юними спортсменами, виступ яких був невдалим після тренування була проведена бесіда «Аналіз своїх виправдань», завданням якої було проведення аналізу причин недостатнього успіху. Бесіда відбувалася за алгоритмом:

1. Подумайте як пояснити (виправдатися), чому ви не виконали на змаганнях те, що було заплановано, чому не доклали достатніх зусиль для досягнення поставленої мети.

2. Запишіть детально всі виправдання. Наприклад: «Я показав низький результат тому що запізнився і виконав не достатню розминку, із-за травми і т.д.

3. Проаналізуйте ваші виправдання, подумайте:

- Чому ви використовуєте саме такі виправдання?

- Чи залежить це від вас або від інших, зовнішніх обставин (які вам не підконтрольні)?

4. Поміркуйте, які заходи варто провести, щоб виправити помилки.

7. Створення позитивного емоційного фону на тренувальному занятті.

Одразу після розминки проводилося декілька легкоатлетичних естафет, тривалістю до 10 хвилин. Вони могли бути різні за направленням (бігові, стрибкові, на координацію і т.д.) в залежності від завдання тренування. Це сприяло виконанню наступних завдань основної частини заняття на фоні емоційного піднесення.

Наприкінці тренування були обов'язковими рухливі ігри, також тривалістю до 10 хв. Саме ігри давали можливість завершувати тренувальне заняття в позитивному настрої та відволікти від відчуття втоми («Вибивання», «Заморозка», «Переправа» та ін.). Юні спортсмени мали можливість самі обирати ігри, або на осліп (використовувались карточки на яких зазначалася рухлива гра).

Під час проведення естафет і рухливих ігор використовували музичний супровід (юні спортсмени мали змогу обирати музичну композицію).

8. *Навчання основам психічної саморегуляції.* Даний компонент програми спрямований на оволодіння навичками розслаблення і мобілізації після занять. Основна робота здійснювалася з використанням ідеомоторного тренування, вправ на концентрацію уваги, спеціальних вправ для даного виду спорту.

У підготовчій частині заняття проводилися вправи для концентрації уваги:

- Практика «Топ-Хлоп». Юному спортсмену потрібно було тупати, якщо фраза, яку озвучив тренер, була абсурдною або неправдивою, плескати в долоні – якщо вона відповідала реальності, була правдивою.

Метод релаксації спрямований на підвищення можливостей спортсмена при подоланні стресу психофізіологічними способами саморегуляції. Основними елементами тренінгу релаксації є розслаблення, зосередженість на диханні. Цей метод використовується також як фон для навіювання і самонавіювання. На заняттях були застосовані наступні вправи на релаксацію (за О. Р. Гринь): вправа «Руки-нагайки», «Фокусування».

9. *Позитивний вплив тренера.* На думку О. А. Шаранова, М. В. Прохорова, Л. Н. Рогальнової особистість тренера може мати сильний вплив на формування мотивації до занять спортом. Ентузіазм тренера, його любов до спорту, постійне прагнення до самовдосконалення має високий позитивний фактор у формуванні мотивації. І навпаки, якщо тренер втомлений, роздратований, незадоволений, – він не може мотивувати до довготривалої та успішної спортивної кар'єри.

У ставленні до юних легкоатлетів ми дотримувалися наступних положень: повага до особистості юного спортсмена, тактовність, доброзичливість, уважність, спілкування з юними спортсменами на рівні як із дорослими людьми. Крім того, було враховано, що новачки оцінюють тренера як фахівця в конкретному виді спорту – чи знає він свій вид спорту, чи вміє показати ту чи іншу вправу, чи вміє зацікавити, навчити. Тому обов'язковим у тренувальному процесі був особистий приклад тренера. Це був зразковий показ вправ, пробіжки разом з вихованцями, участь в рухливих іграх в ролі учасника і т.д.

10. *Залучення батьків до процесу формування мотивації.* Співпраця з батьками була у формі коротких бесід. Вони стосувалися необхідності дотримання вимог тренувального процесу, спортивного режиму, важливості підтримки дітей під час виступів на змаганнях, або після них, тощо. Проводилися за потребою, але не рідше ніж раз у два тижні. Бесіда проводилася тренером за орієнтовним алгоритмом:

- спочатку вказувалися позитивні моменти, які проявляла їхня дитина під час тренування (завжди можна було щось знайти позитивне);
- зазначалася проблема або побажання щось змінити у відношенні юного спортсмена до тренувального процесу (за потребою);
- вказувалося, що було зроблено тренером для вирішення проблеми (або окреслити перспективи подальшого спортивного вдосконалення);
- прохання у сприянні батьків у вирішенні проблеми (за потребою).

3. Характеристика результатів дослідження з формування спортивної мотивації у легкоатлетів 10-12 років на етапі початкової підготовки. На заключному етапі констатуючого експерименту було здійснено перевірку ефективності запропонованої програми з формування спортивної мотивації у легкоатлетів 10-12 років на етапі початкової підготовки, що була впроваджена у тренувальний процес.

Спочатку було визначено динаміку вираженості у юних легкоатлетів мотиву або потреб за діагностикою «Вивчення мотивів занять спортом» В. І. Тропнікова.

На Рис. 3. бачимо, що найбільш вираженими (чотири бали і вище) є: емоційне задоволення і гострі враження, потреба у схваленні, фізичне вдосконалення та спілкування. Перші три мотиви залишилися провідними ще з початку дослідження. Це означає, що вказані мотиви є достатньо сильними і стійкими. Крім того, можна підтвердити висновок фахівця зі сфери психології фізичного виховання і спорту А. Ц. Пуні, що на кожному відрізку кар'єри спортсмена переважають свої провідні мотиви.

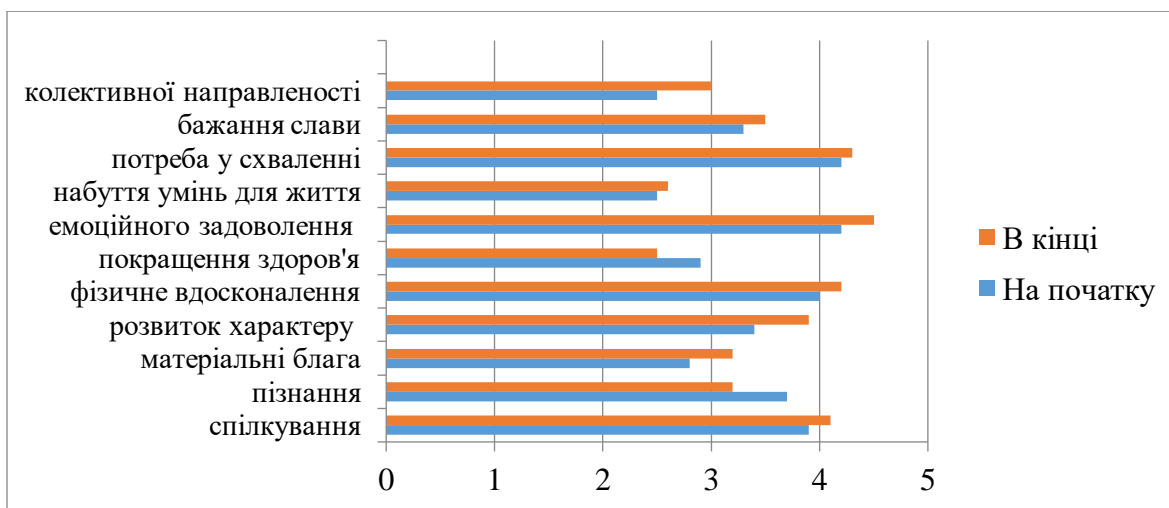


Рис. 3. Динаміка показників вираженості мотивів та потреб юних легкоатлетів 10-12 років (за методикою В. І. Тропнікова)

Внизу рейтингу так і залишаються мотив покращення самопочуття і здоров'я, а також набуття необхідних для життя умінь і знань.

Далі було визначено динаміку рівнів сформованості мотивації юних спортсменів 10-12 років до занять легкою атлетикою, яку відображено на Рис. 4.

На представленому графіку видно, що в кінці дослідження є прирости показників високого рівня (у 4 рази) та рівня вище середнього (у 2 рази). Зниження показників бачимо на таких рівнях як: середній рівень (майже у 1,5 рази) та рівень нижче за середній (у 2,5 рази). І маємо відсутність низького рівня. Це свідчить, що значна частина юних легкоатлетів перейшли з нижчих рівнів на вищі рівні сформованості позитивної мотивації.

Для перевірки статистичної достовірності приростів був застосований непараметричний критерій Вілкоксона. Були сформульовані наступні гіпотези.

H_0 – Інтенсивність зрушень в мотиваційній сфері в кінці експерименту були випадковими і не достовірними. H_1 – Інтенсивність зрушень в мотиваційній сфері є такими, що засвідчують статистичну достовірність змін, які відбулися в кінці експерименту.

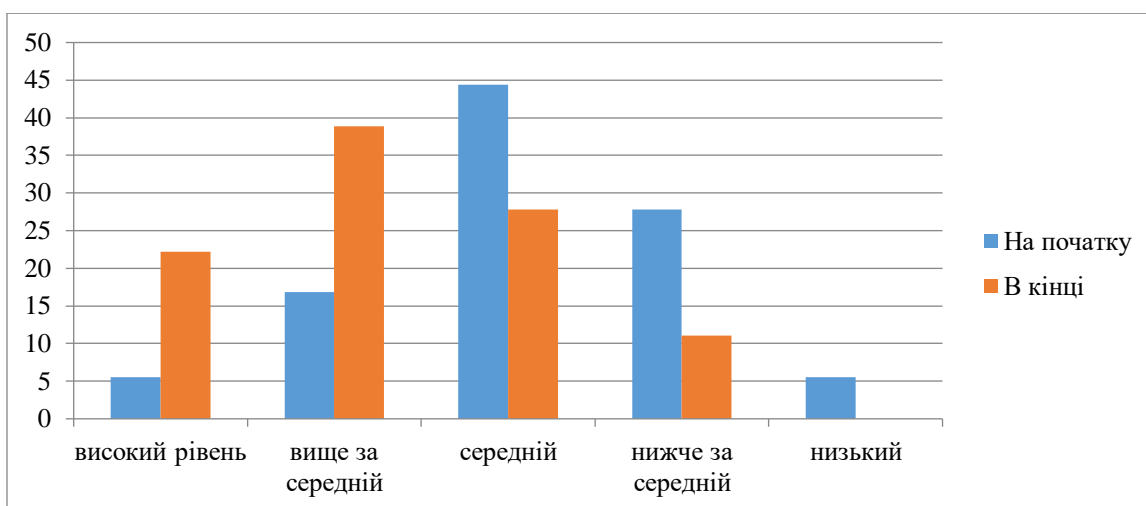


Рис. 4. Результати динаміки рівнів сформованості мотивації юних спортсменів 10-12 років до занять легкою атлетикою (%)

Виділимо ті показники, які є нетиповими, у даному випадку – негативними. В таблиці ці показники і відповідні їм ранги виділені чорним кольором. Сума рангів цих нетипових напрямків складає значення критерію: $W = \sum R_t = 2,5 + 2,5 = 5$

Таблиця 2. Вихідні дані для обрахунку критерію Вілкоксона в кінці експерименту (%)

№ п.п.	На початку, $t_{до}$	В кінці, $t_{після}$	Різниця ($t_{до} - t_{після}$)	Ранговий номер різниці
1	13	23	10	18
2	15	20	5	8
3	15	24	9	16
4	27	30	3	4,5
5	15	20	5	8
6	10	14	4	6
7	16	22	6	11
8	14	20	6	11
9	10	19	9	16
10	24	29	5	8
11	15	24	9	16
12	20	26	6	11
13	17	15	-2	2,5
14	9	16	7	13,5
15	15	18	3	4,5
16	22	29	7	13,5
17	11	12	1	1
18	19	17	-2	2,5
	Сума			171

За таблицею Додатків знаходимо критичне значення для W-критерію Вілкоксона для $n = 18$:

$$W_{кр.} = 32 \quad (p \leq 0.01)$$

$$W_{кр.} = 47 \quad (p \leq 0.05)$$

В даному випадку емпіричне значення W попадає в зону значимості:

$$W \geq W_{кр}$$

$$W_{емп.} < W_{кр.} (0,01).$$

Дані обробки результатів констатуючого експерименту стверджують, що в кінці дослідження статистично вищі прирости сформованості мотивації юних спортсменів 10-12 років до занять легкою атлетикою.

Висновки. Отримані результати аналізу методичної і фахової літератури та експериментальної роботи дозволили розв'язати поставлені завдання, і зробити наступні загальні висновки:

1. Етап початкової підготовки в легкій атлетиці є важливим періодом, який має свої особливості. Це пов'язано із стрімкими фізіологічними, психологічними, соціальними змінами, юного спортсмена 10-12 років. Що проявляється в різкій зміні настрою, зайвому самолюбстві, відсутності впевненості у власних силах, емоційній нестійкості, сором'язливості, гостроті суджень, тощо. Тому, обов'язковим є врахування вікових особливостей на даному етапі. В протилежному випадку, це може призвести до різкої зміни інтересів юного спортсмена.

Формування мотивації до занять спортом є тривалим процесом, який пов'язаний зі становленням особистості. Здійснювати практичні заходи щодо посилення мотивації варто на основі комбінованої моделі взаємодії особистісних (потреби, інтереси, цілі) та ситуаційних факторів (вплив тренера, матеріальне забезпечення та ін.). Шляхами формування мотивації можуть бути: постановка

перед спортсменом далеко поставленої мети; установка на досягнення успіху на змаганнях; застосування оптимального співвідношення покарань і заохочень, застосування ігрового методу на тренуванні, застосування мотиваційних тренінгів, тощо. Крім того, в процесі формування мотивації слід враховувати негативні мотиви і фактори, які знижують мотивацію до тренувальної та змагальної діяльності.

2. Встановлено, що провідними мотивами до занять легкою атлетикою у юних спортсменів 10-12 років є потреба у схваленні, емоційному задоволенні і гострих вражень, фізичному вдосконаленні, спілкуванні з друзями.

3. Формування мотивації до занять легкою атлетикою юних спортсменів 10-12 років здійснювалося під час тренувальних занять, змагань, в позатренувальних заходах, в груповій та індивідуальній формах. Програма була включена до загального тренувального процесу як його логічна частина, що ґрунтувалася на сукупності складових компонентів: складання характеристики особистості юного легкоатлета; створення оптимального психологічного клімату в колективі; використання засобів схвалення та заохочення; використання обґрунтованих покарань; постановка перед юними спортсменами далеко поставленої мети; психологічна підготовка до змагань; створення позитивного емоційного фону на тренувальному занятті; навчання основам психічної саморегуляції; позитивний вплив тренера; залучення батьків до процесу формування мотивації.

4. Ефективність розробленої експериментальної програми підтверджено даними математичної обробки результатів, які вказують на статистично вищі прирости сформованості мотивації юних спортсменів 10-12 років до занять легкою атлетикою ($p \leq 0,01$).

Література:

1. Антоненць, В., Козак, Є. (2016). Педагогічні умови формування спортивної мотивації на початковому етапі багаторічної підготовки спортсменів гирьового спорту. Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: Педагогічні науки, 2, 23-37. (Antonets V., Kozak E. (2016). Pedagogical conditions for the formation of sports motivation at the initial stage of long-term training of athletes in kettlebell sports. Collection of scientific works of the National Academy of the State Border Service of Ukraine. Series: Pedagogical sciences, 2, 23-37). Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadpcpn_2016_2_4 [in Ukrainian].
2. Горшкова, Н. Б. (2005). Мотивація школярів до занять фізичною культурою і спортом. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту, 6-7. 130-133. (Horshkova, N. B. (2005). Motyvatsiya shkolariv do zanyat fizychnoyu kulturoyu i sportom [Motivation of pupils to physical culture and sport practicing]. Aktualni problem fizychnoi kultury i sportu, 6-7, 130-133). [in Ukrainian].
3. Гоулд, Д., Вейнберг, Р. (2001). Психологія спорту. Київ: «Олімпійська література». (Gould, D., Weinberg, R. (2001). Psykholohiya sportu [Psychology of sports]. Kyiv: «Olympic literature». 43-64 [in Ukrainian].
4. Грецький, О. В. (2019). Формування мотивації до спортивної діяльності на початковому етапі підготовки (дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту) Івано-Франківськ [in Ukrainian].
5. Занюк, С. С. (2002). Психологія мотивації: навчальний посібник. Київ: «Либідь». (Zanyuk, S. S. (2002). Psykholohiya motyvatsiyi: navchal'nyu posibnyk [Psychology of motivation: a study guide. Kyiv: «Lybid»]. 304. [in Ukrainian].
6. Калитка, С., Ребрина, А., Бухвал, В., Тарасюк, Грабовський, О. (2016). Мотивація підлітків до занять спортом. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 1. 81-86. (Kalytka, S., V. Rebrina, A. Bukhval, V. Tarasyuk, O. Grabovskyi (2016). Motivation of teenagers to do sports. Physical education, sport and health culture in modern society, 1. 81-86). [in Ukrainian].
7. Пруднікова, М. С. (2019). Мотивація до занять спортом на початкових етапах тренування. Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту, 3. 205-208. (Prudnikova M. S. (2019). Motyvaciya do zanjatj sportom na rochatkovykh etapakh trenuvannja. Osnovy pobudovy trenualjnogho procesu v cyklichnykh ta ekstremaljnnykh vydakh sportu, 3. 205-208). [in Ukrainian].
8. Бабушкин, Г. Д. (2002). Формирование спортивной мотивации. Омск: Сиб ГАФК. (Babushkin, G. D. (2002). Formirovaniye sportivnoy motivatsii [Formation of sports motivation]. Omsk: Sib GAFC) [in Russian].
9. Горбунов, Г. Д. (1989). Мотивация спортсмена в тренировочном процессе. Москва: ФиС, 1989. (Gorbunov G. D. (1989). Motivatsiya sportsmena v trenirovochnom protsesse [Athlete's motivation in the training process]. Moscow: FIS). [in Russian].
10. Грецов, А. Г., Зайко, Д. С. (2016). Мотивация спортивно-тренировочной деятельности молодых легкоатлетов. Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта, 8 (138). 252-256. (Gretsov, A. G., Zaiko, D. S. (2016). Motivation of sports and training activities of young athletes. Scientific notes of the University named after P. F. Lesgafta, 8 (138). 252-256). [in Russian].
11. Ильин, Е. П. (2008). Психология спорта. Санкт-Петербург: Питер. (Ilyin, E. P. (2008). Psykholohyya sporta [Psychology of sports]. St. Petersburg: Peter). [in Russian].
12. Рогалева, Л. (2004). Влияние спортивной деятельности на личность юного спортсмена в зависимости от установок тренера. Спортивный психолог Российской Государственный Университет физической культуры, спорта и туризма, 1. 54-58. (Rogaleva, L. (2004). The impact of sports activities on the personality of a young athlete, depending on the attitudes of the coach. Sports psychologist Russian State University of Physical Culture, Sports and Tourism, 1. 54-58). [in Russian].
13. Соломатин, С. А. (2011). Структура и особенности мотивации в спорте высших достижений. Психология в России и за рубежом: материалы I Междунар. науч. конф. Санкт-Петербург: Реноме. 89-93. (Solomatin, S. A. (2011). The structure and features of motivation in the sport of higher

achievements. Psychology in Russia and abroad: materials of the I Intern. scientific conf. St. Petersburg: Renome. 89-93). Режим доступа: <https://moluch.ru/conf/psy/archive/32/983/> [in Russian].

14. Уколов, А. В. (2013). К вопросу формирования и управления спортивной мотивацией в процессе физического воспитания в школе. Молодой ученый, 11 (58). 664-666. (Ukolov, A. V. (2013). On the issue of formation and management of sports motivation in the process of physical education at school. Young scientist, 11 (58). 664-666.). Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/58/8122/> [in Russian].

15. Шаболтас, А. В. (1998). Мотивы занятия спортом высших достижений в юношеском возрасте. Санкт-Петербург. 184. (Shaboltas, A. V. (1998). Motivyy zanyatiya sportom vysshikh dostizheniy v yunosheskom vozraste [Motives of higher sports are achieved in youth] St. Petersburg. 184). [in Russian].

**METROLOGICAL ASPECTS OF TESTING AND ASSESSMENT
OF STUDENTS' MOVEMENT QUALITIES
IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION**

**МЕТРОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ТЕСТУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ
РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Фізична підготовленість учнів є важливим базовим компонентом процесу фізичного виховання. Аналіз теоретичних і практичних аспектів програмно-методичного забезпечення системи фізичного виховання навчальних закладів полягає у плануванні змісту навчального матеріалу відповідно диференційованого підходу у відповідності до вікових та статевих особливостей учнів.

На даний час існує певна проблема з питань об'єктивного, комплексного оцінювання показників різних видів підготовки учнів в процесі фізичного виховання. Недостатність рекомендацій з даного питання може привести до порушень методики і управління процесом навчання дітей різних вікових груп на заняттях фізичної культури.

Морфофункціональний розвиток дітей різних вікових груп характеризується різноплановим і інтенсивним розвитком. Аналіз спеціальної літератури показує, що для кожної вікової категорії дітей існує необхідність використання індивідуального, диференційованого методів у процесі навчання та тренування.

Процес тестування фізичної підготовленості учнів вимагає інформативного підбору контрольних вправ, адекватної системи їх оцінювання, яка повинна бути стимулом і активно мотивувати учнів до виконання рухових завдань на уроках фізичної культури. Необ'єктивні оцінки, які отримують учні на уроках фізичної культури можуть негативно впливати як на їх фізичний так психічний стан.

Аналіз актуальних досліджень із даної теми. Діагностика в тій чи іншій формі присутня у всіх сферах людської діяльності, у тому числі й у такій специфічній, як фізична культура. Через широкий спектр тестів, методик, проб і опитувальників вимірюють і оцінюють все: від рухових якостей до психоемоційних станів і від структури особистості до визначення статусу особистості в референтній групі. Разом з тим, досить часто тестування має емпіричний характер, не має належного теоретичного обґрунтування та реалізується з помилкових методологічних позицій. У формуванні цих уявлень домінуюча роль належить державним нормативним документам, але розробники цих документів недостатньо обґрунтовують вимоги методології, теорії тестів та оцінок.

На даний час існує значна кількість навчальних, методичних посібників вітчизняних авторів з спортивної метрології, метрологічного контролю у фізичному вихованні рекомендованих для студентів фізкультурних спеціальностей (Р. Ф. Ахметов; Н. О. Базилевич; О. С. Козубенко, Ю. В. Тупєєв; В. М. Костюкевич, Л. М. Шевчик, О. Г. Сокольвак; О. Б. Подоляка, С. С. Пятисоцька; О. В. Соколова, Г. А. Омеляненко, В. О. Тищенко та ін.). Розроблені методичні рекомендації авторів Г. В. Безверхня; І. Г. Бондаренко. Автором М. О. Носком виконано дослідження біометрії рухових дій людини у вигляді монографії. Особлива увага теоретичним і практичним аспектам спортивної метрології приділена в підручнику Л. П. Сергієнка.

Предметом дослідження є педагогічний контроль – сукупність організаційних заходів (тестових методик) для одержання всебічної інформації про рівень розвитку рухових якостей особи. Комплексний педагогічний контроль у фізичному вихованні розглядає стан і оцінку розвитку різних рухових якостей людини (координаційних, силових, швидкісних та інших). Але дані спеціальної літератури вказують на фрагментарність методологічних основ комплексного педагогічного контролю у фізичному вихованні учнів різних вікових груп. Тому актуальною, на наш погляд, є вивчення проблеми про сучасний стан і практичні можливості

використання комплексного контролю у фізичному вихованні учнів навчальних закладів.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати метрологічні вимоги до процесу рухового тестування, розробити оціночні критерії і визначити динаміку розвитку рухових якостей учнів в процесі фізичного виховання (на прикладі вивчення варіативного модуля «Футбол»).

Завдання дослідження:

1. Дослідити метрологічні аспекти тестування і оцінювання рухових якостей учнів у процесі фізичного виховання.
2. Розробити оціночні критерії розвитку рухових якостей учнів 11-15 років і визначити їх динаміку в процесі навчання і тренування з варіативного модуля «Футбол».

Результати дослідження.

1. Тестування рухових якостей: поняття, класифікація, вимоги, методологія. Слово «метрологія» в перекладі з грецького означає «наука про виміри» (*metro* – міра, *logos* – вчення, наука). Будь-яка наука починається з вимірювань, тому наука про вимірювання, методи і засоби забезпечення їх єдності і необхідної точності є головною у будь-якій області діяльності.

Спортивна метрологія – наука про вимірювання у фізичному вихованні та спорті. Основні розділи спортивної метрології, які широко використовуються в процедурі рухового тестування як складової процесу фізичного виховання учнів включають такі розділи: вимірювання фізичних (кількісних) і кваліметричних (якісних) величин, тестування фізичного стану і підготовленості, оцінювання результатів тестування (Рис. 1).

Основою метрології процесу фізичного виховання є різні види контролю, які можливо класифікувати за такими ознаками:

- станом систем організму людини та особливістю діяльності її у фізичному вихованні і спорті;

- періодичністю проведення контролю.

За першою ознакою можна виділити такі види контролю: педагогічний, медичний, біомеханічний, змагальної діяльності, морфологічний, функціональний, біохімічний, психологічний, генетичний і комплексний. Такими видами, як контроль змагальної діяльності і генетичний контроль, користуються в основному в спортивній діяльності. Контроль дає можливість вивчати особливості розвитку рухових якостей, морфологічних і психологічних ознак, функціональних можливостей, рухових дій і процесів.



Рис. 1. Розділи спортивної метрології в процесі рухового тестування

Педагогічний контроль частіше здійснюється у двох напрямках: контроль розвитку рухових якостей; контроль фізичного навантаження.

Контроль розвитку рухових якостей дозволяє визначити ступінь змінюваності і відповідності модельним характеристикам координаційних, силових, швидкісних якостей, здібності до витривалості і гнучкості в суглобах дітей, підлітків. Ураховуючи складну структуру даних якостей, при оцінці координаційних якостей диференційовано визначають такі їх види: здібність до диференціювання параметрів рухів, до збереження стійкості пози (рівноваги), до ритмічної діяльності, до орієнтації в просторі, до довільного розслаблення м'язів, до координованості рухів (спритність), до виконання пластичних дій. При вивченні силових здібностей визначають максимальну, швидкісну силу і силову витривалість; швидкісних

здібностей – швидкість реакції (просту і складну: реакцію вибору рухів, реакцію на рухомий об'єкт), швидкісних одиничних рухів, частоту (темп) рухів і швидкісні здібності в цілісних рухових актах. Ураховуючи те, що витривалість – також комплексна рухова якість, вимірюють загальну (кардіореспіраторну, тотальну, регіональну, локальну), специфічну (швидкісну, швидкісно-силову, координаційну) і спеціальну (розумову, емоційну, зорову, слухову і т. п.) витривалість. Існують різні тестові методики визначення гнучкості хребетного стовпа, плечових, кульшових, ліктьових, колінних, гомілковоступневих суглобів.

Контроль фізичного навантаження залежить від характеру і способу фізичних вправ і розділяється на загальне і спеціальне. Реєструють такі компоненти навантаження, як об'єм, інтенсивність, координаційна складність та ін.

Тест (англ. *test* – спроба, випробовування) – завдання стандартної форми, за яким проводиться випробовування для визначення актуальних або потенційних властивостей здібностей людини. Проте не всі випробовування можна назвати тестами. У фізичному вихованні та спорті, тести – це ті випробовування, які відповідають таким метрологічним вимогам:

- визначення мети проведення тесту;
- інформативність – властивість тесту, яка визначається як міра точності фенотипічного прояву певної характеристики (вимірювання тієї чи іншої фізичної властивості: тест «згинання та розгинання рук в упорі лежачи» – вимірює силу рук);
- висока надійність – властивість тесту, яка забезпечує співпадання результатів при повторному тестуванні одних і тих самих осіб в однакових умовах, тести, що задовольняють вимогам надійності та інформативності називають добротними або аутентичними;
- наявність системи оцінки результатів тестування;
- значна стандартність (зразок) – властивість тесту, яка визначається ступенем однаковості процедури тестування, що дозволяє порівнювати результати тестування різних людей;

- відповідна придатність – визначеність тесту контингенту учасників випробувань, наявності певних умов, сучасних вимог до засобів і методів вимірювань.

Процедура виконання тесту – *тестування*. Чисельне значення, яке одержане в процесі вимірювання, є *результатом* тестування.

Тести класифікують:

- для вивчення ступеня розвитку рухових якостей;
- для визначення технічної і тактичної підготовленості;
- для вимірювання рухової працездатності;
- для визначення психічних і вольових якостей;
- для визначення функціональних показників;
- антропометричні вимірювання.

Рухові тести поділяються залежно від змісту, форми та умов виконання завдання (контрольні вправи, стандартні і максимальні функціональні проби) і від спрямованості на вимірювання одних і тих же або різних властивостей моторики людини (гомогенні і гетерогенні тести) (Рис. 2).

Контрольні вправи являють собою спеціалізовані та стандартизовані рухові завдання, при яких необхідно показати максимальний результат. Найчастіше, це – звичайні фізичні вправи, які застосовуються для оцінки підготовленості спортсмена: біг на 100, 500, 1000, 3000 м, підтягування на перекладині, згинання рук в упорі лежачи і т. д. Фіксується показаний результат.

Стандартні проби проводяться у вигляді однакового для всіх завдання з дозованою за величиною стандартної навантаженням (робота на велоергометрі з певною потужністю, біг на тредбані із заданою швидкістю і кутом підйому, глибокі присідання з певною частотою і т. п.). Реєструються фізіологічні та біомеханічні показники (ЧСС, частота дихання, концентрація молочної кислоти в крові і т. п.). У зв'язку з тим, що навантаження в стандартних пробах не максимальна, вони можуть використовуватися для оцінки стану здоров'я недостатньо підготовлених або мають

певні захворювання людей. Наприклад, проба Руф'є-Діксона для оцінки пристосованості до фізичного навантаження полягає у виконанні 30 глибоких присідань за 50 с з реєстрацією ЧСС до присідань, відразу після їх виконання і через хвилину відпочинку.

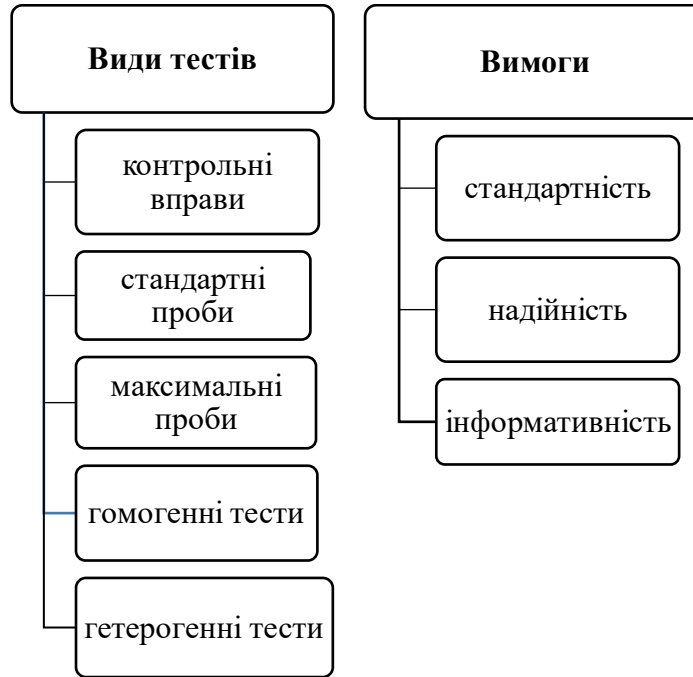


Рис. 2. Класифікація і метрологічні вимоги до рухових тестів

Максимальні проби так само, як контрольні вправи, спрямовані на досягнення максимального результату, але в них реєструється не саме результат (час бігу, пройдену відстань і т. п.), а також фізіологічні або біохімічні показники (максимальне споживання кисню (МПК), поріг анаеробного обміну і т. п.).

Гомогенними називаються тести, що вимірюють одну фізична якість або рухове уміння людини. Наприклад, стрибки з місця в довжину, вгору, потрійний стрибок.

Гетерогенними називаються тести, що вимірюють різні фізичні якості і рухові вміння. Наприклад, підтягування на перекладині, біг на 3000 м, метання набивного м'яча, утримання рівноваги в певній позі.

У практиці фізичного виховання при педагогічному контролі частіше використовується не один, а кілька тестів, що мають загальну кінцеву мету. Таку групу тестів, до якої можуть входити як гомогенні, так і гетерогенні тести, називають комплексом або батареєю тестів.

Метрологічні вимоги до тестів визначають їх якість. У число цих вимог входять стандартність методики тестування, надійність та інформативність тестів.

Стандартність методики тестування увазі однакову процедуру і умови тестування у всіх випадках застосування тесту (одна і та ж послідовність дій, інвентар, вимірювальні прилади і т. д.).

Надійність (відтворюваність) тесту – це ступінь збігу результатів при повторному тестуванні одних і тих же людей в однакових умовах. Однак повний збіг результатів практично неможливо через випадкових змін стану випробовуваних в процесі тестування (впрацювання, втоми і т. д.), неконтрольованих змін зовнішніх умов (температури, вологості і т. д.), нестабільності характеристик технічних засобів вимірювань, зміни стану експериментатора і, нарешті, недосконалості самого тесту.

Складовими надійності тестів є їх *стабільність, узгодженість і еквівалентність*.

Стабільність тесту характеризується відтворюваністю результатів тестування при його повторенні через певний час в однакових умовах. Стабільність залежить від виду тесту, контингенту досліджуваних, часового інтервалу. Наприклад, стабільність вимірювання функціональних показників (ваги, обсягу легень, тощо) При невеликих часових інтервалах вище, ніж у тестів на точність рухів (кидків у ціль). У дорослих тести більш стабільні, ніж у дітей; у спортсменів – більш стабільні, ніж у не займаються спортом. Зі збільшенням часового інтервалу стабільність знижується.

Узгодженість тесту означає незалежність результатів тестування від особистих якостей особи, що проводить тест (експериментатора, судді, експерта).

Особа, що проводить тест, може тільки оцінювати його результати, не впливаючи (наприклад, у гімнастиці, боксі, при ручному хронометражі в легкій атлетиці) або впливаючи на них (у разі високої вимогливості експериментатора, кращої мотивації). Збіг результатів свідчить про більш високий ступінь узгодженості тесту. Особливе значення узгодженість має при вимірюванні якісних показників (у кваліметрії).

Еквівалентність тестів – це можливість вимірювання одного і того ж фізичного якості або сторони підготовленості спортсмена за допомогою декількох тестів. Наприклад, силову витривалість можна оцінити по числу підтягувань на перекладині, згинань і розгинань рук в упорі лежачи, кількості підйомів штанги в положенні лежачи на спині і т. д. Якщо результати оцінок збігаються, то це свідчить про еквівалентність тестів. Комплекс, складений з еквівалентних тестів, є гомогенним, а з нееквівалентних – гетерогенним. Проте слід враховувати, що не існує універсальних гомогенних або гетерогенних комплексів. Так, для недостатньо підготовлених людей комплекс, до якого входять біг на 100 і 800 м, стрибок у довжину з місця, підтягування на перекладині буде гомогенним, а для спортсменів високої кваліфікації – гетерогенним.

Ступінь надійності тесту можна встановити за допомогою дисперсійного аналізу і розрахунку внутрішньокласового коефіцієнта кореляції (коефіцієнта надійності r) між показниками, зібраними на аналогічних групах або декількома експериментаторами. У більшості випадків у фізичному вихованні та спорті має місце представлена в Таблиці 1 градація надійності тестів.

Надійність тестів може бути до певної міри підвищена наступними способами:

- більш суворою стандартизацією тестування;
- збільшенням числа спроб;
- збільшенням числа експертів;
- збільшенням числа еквівалентних тестів;
- кращою мотивацією випробовуваних;

- вибором технічних засобів, що забезпечують задану точність вимірювань в процесі тестування.

Таблиця 1. Оцінка надійності рухових тестів

Оцінка	Значення коефіцієнта кореляції, r
Відмінна	0,95 і більше
Добра	0,90 – 0,94
Середня	0,80 – 0,89
Прийнятна	0,70 – 0,79
Низька	0,60 – 0,69

При визначенні надійності тестів необхідно враховувати можливість такого явища, як тренд. Тренд – це систематичне підвищення або зниження результатів тестування від спроби до спроби. Причинами тренду є, з одного боку, адаптація (звикання), а, з іншого – стомлення.

Інформативність, або валідність тесту (англ. *validity* – обґрунтованість) – це ступінь точності, з якою він вимірює властивість, для оцінки якого використовується. Наприклад, такий тест, як кистьова динамометрія, буде явно інформативний для оцінки спеціальної силової підготовленості борців і неінформативний для оцінки цього ж якості у бігунів-спринтерів.

Інформативність підрозділяють на діагностичну і прогностичну, змістовну і емпіричну.

Діагностична інформативність характеризує тест, який використовується для визначення стану спортсмена в момент спостереження.

Прогностична інформативність характеризує тест, який використовується для визначення можливих майбутніх показників спортсмена. Тест може бути діагностично-інформативний, а прогностично ні, і навпаки.

Змістовна (логічна) інформативність заснована на якісному змістовному аналізі ситуації. Вона визначається за допомогою логічного зіставлення фізіологічних, біомеханічних, психологічних та інших характеристик тесту і

факторів, від яких, насамперед, залежить ефективність основного рухового дії. Наприклад, необхідно підібрати тест для оцінки підготовленості кваліфікованих бігунів на 400 м. Відомо, що фактором, від якого приблизно на 70% залежить ефективність бігу на 400 м, тобто спортивний результат, є досконалість анаеробного механізму енергозабезпечення. Отже, найбільш ефективними будуть тести, що дозволяють виявити рівень анаеробних можливостей спортсмена: біг на відрізках 200-300 м з максимальною швидкістю, стрибки з ноги на ногу в максимальному темпі на відрізках 100-200 м і т. п. Логічний метод визначення інформативності тестів є часто єдиним для тих видів спорту, результати в яких не можуть бути виражені безпосередньо в метричних одиницях (гімнастика, спортивні ігри і т. д.).

Емпірична інформативність (грец. *емпейрія* – досвід) заснована на кількісному порівнянні результату тесту з ефективністю основного рухового дії. В якості критерію ефективності рухової дії зазвичай використовуються:

- результат в змагальному вправі;
- будь-яка кількісна характеристика найбільш значущих елементів змагального вправи (тривалість фази опори в бігу, сили відштовхування в стрибках, відсоток точних передач у футболі т. п.);
- результати тестів, інформативність яких для спортсменів даної кваліфікації була встановлена раніше;
- кваліфікація спортсменів (приналежність до групи майстрів спорту служить критерієм для спортсменів нижчих розрядів).

Якщо для порівняння обраний одиничний критерій ефективності рухової дії (наприклад, для лижників-гонщиків – довжина кроку при підйомі крутизною 7°, так як саме вона більш інших пов'язана з результатами на змаганнях), то для визначення інформативності тесту розраховується коефіцієнт кореляції (коефіцієнт інформативності) між критерієм і результатом тесту. Найбільші коефіцієнти кореляції будуть вказувати на високу інформативність тестів.

Якщо одиничний критерій для порівняння результатів тесту відсутній (наприклад, силову підготовленість студентів можна оцінити за допомогою таких тестів, як згинання, розгинання рук в упорі на брусах, підтягування на перекладині, присідання зі штангою, тяга штанги і т. п., але не ясно, який критерій вибрати для визначення їх ефективності), то використовується так званий факторний аналіз – один з методів математичної статистики. Він дозволяє, по-перше, згрупувати тести, що мають загальну якісну основу, тобто в яких результати обумовлені одними і тими ж факторами (наприклад, силою м'язів верхніх кінцівок), і, по-друге, визначити їх питома вага в цій групі. Тести з найбільшим факторним вагою вважаються самими інформативними. Визначаючи емпіричну інформативність, слід мати на увазі, що вона неоднакова в різних за складом групах і сильно залежить від надійності тесту. Тест з низькою надійністю завжди мало інформативний. Інформативність батареї тестів вище інформативності одного тесту. Змістовний і емпіричний аналізи інформативності взаємопов'язані. Змістовний аналіз завжди повинен передувати емпіричному. Завідомо неінформативні тести немає сенсу піддавати емпіричному аналізу.

Методологія тестування. При виборі тесту необхідно враховувати те, що результат тестування не повинен залежати від «тренуваності на тест». Подібне звикання до тесту може відбутися при частому його використанні, коли результативність тесту поліпшується за рахунок удосконалення окремих рухів, з яких складається тест (особливо це стосується тестування координаційних здібностей). Тест повинен відповідати віковим, статевим особливостям, фізичним і психічним можливостям людини.

Необхідність тестування виникає щоразу, коли об'єкт недоступний для прямого вимірювання або досліджуване явище не цілком конкретно. Така ситуація характерна для вимірювань в галузі фізичного виховання і спорту. Наприклад, практично неможливо точно визначити силу, що розвивається окремої м'язової групою при виконанні вправи. Тому вимірюють опорні реакції, біоланкові кути і

інші біомеханічні показники і побічно судять про розвиваючу силу. Або потрібно оцінити рівень розвитку спритності – рухової якості, для якого не існує якоїсь одиниці виміру, що представляє собою, по суті, приховану здатність людини і судити про який можна тільки побічно за його зовнішньому прояву (часу утримання рівноваги, кількості влучень у кільце і т. п.). Цим зовнішнім проявом і є результат тесту. Таким чином, тестування може бути віднесено до непрямих вимірам.

Говорити про точності результату тестування як непрямого вимірювання можна лише в тій мірі, в якій дотримуються метрологічні вимоги до тестів. Види тестів і вимоги до них представлені на Рис. 2.

У практиці фізичного виховання застосовуються головним чином рухові (моторні) тести, в основі яких лежать рухові завдання. Крім рухових тестів, для оцінки стану спортсмена використовуються функціональні показники, вимірювані, як правило, у спокої (зріст, вага, частота серцевих скорочень (ЧСС), тощо).

2. Оцінювання результатів рухового тестування: завдання, шкали, норми.

Показані результати (зокрема, результати тестів) виражаються в різних одиницях вимірювання (час, відстань та ін.) і тому безпосередньо не можна порівняти один з одним. Тому результати перетворюються в оцінки (очки, бали, розряди тощо). Завершальним етапом процедури тестування є педагогічна оцінка результатів тестових вимірювань.

Оцінкою в метрології фізичного виховання називають узагальнену міру успіху в певному тестовому завданні. Вона необхідна в зв'язку з тим, що наприклад, у батареї тестів кожен тест вимірюється в різних одиницях (стрибки у довжину – у сантиметрах, м'язова сила – у кілограмах, частота рухів – у кількості рухів за 10 с, біг на 100 м – у с).

Узагальнюючий же результат батареї тестів можна подати у вигляді оцінок (балів, розрядів тощо).

Процес визначення оцінок називається *оцінюванням*. Оцінювання у фізичному вихованні та спорті складається з декількох етапів:

а) добирається шкала, за допомогою якої можливе переведення результатів тестів в оцінки;

б) відповідно до обраної шкали результати тесту переводяться в бали;

в) отримані бали визначають суму заключної оцінки, а вона порівнюється з нормами (віковими, кваліфікаційними та ін.).

Оцінки бувають: проміжні; заключні; діагностичні; прогностичні.

Основні завдання оцінювання:

1. Зіставити різні досягнення в одному і тому ж завданні (тесті, фізичній вправі, спортивній діяльності). Тому потрібно створити науково обґрунтовані норми щодо розвитку певної ознаки, рухової чи психомоторної здібності людини. Невірне складання норм, а саме заниження норм приведе, наприклад, до невірно високої аргументації кваліфікації спортсмена. Завищені ж норми стануть для багатьох недосяжними і змусять спортсменів припинити намагання щодо їх виконання.

2. Порівняти досягнення при виконанні певного рухового завдання в різних людей (спортсменів). Це дасть можливість, наприклад, порівняти рівень фізичної підготовленості в спортсменів, показаних на різних змаганнях у неоднаковий час.

3. Співставити індивідуальні досягнення з модельними характеристиками рухової (психомоторної) підготовленості.

Шкала оцінок – закон переведення результатів контрольних випробувань в очки, бали може бути різної спрямованості в залежності від завдань тестування. Виділяють такі види оціночних шкал: пропорційна, прогресивна, регресивна, сигмоподібна (Рис. 3). а також стандартна і перцентильна.

Пропорційна шкала нараховується однаковою кількістю балів при рівному прирості результатів (використовується в п'ятиборстві), наприклад, за кожні 0,1 с поліпшення результату в бігу на 100 м нараховується 20 очок.

Прогресивна шкала: чим вищі абсолютні прирости, тим більша прибавка в оцінці. Використовуються в плаванні, важкій атлетиці. Доцільно використовувати в спорті вищих досягнень. Один кваліфікований спортсмен прийме більше балів,

ніж десяток спортсменів-розрядників. Наприклад, за поліпшення часу в бігу від 15,0 с до 14,9 с додаються 10 очок, а від 10,0-9,9 с – 100 очок).

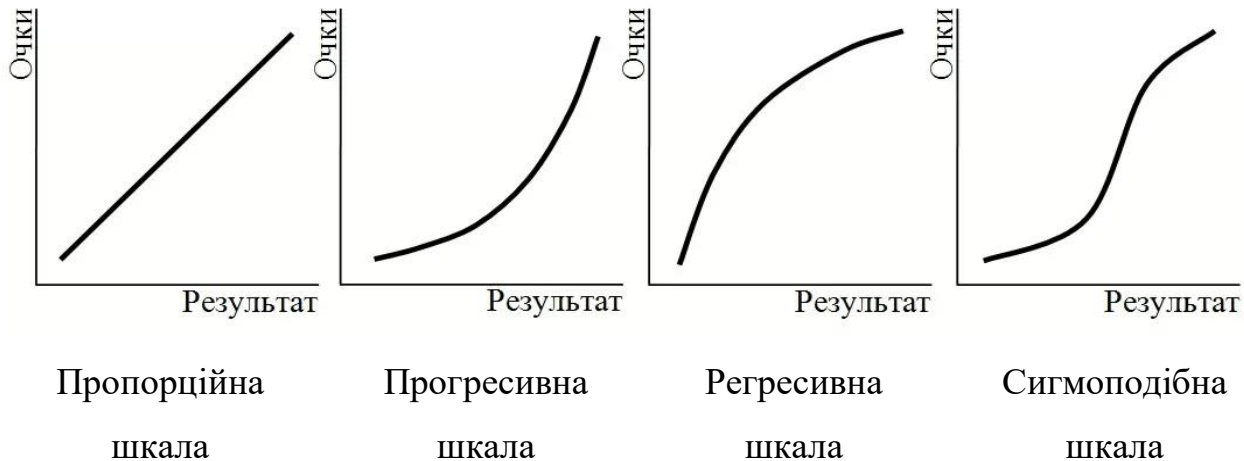


Рис. 3. Види шкал оцінок результатів тестування

Регресивна шкала: при покращенні результатів у тесті, балів нараховується все менше. Застосовується в деяких видах легкоатлетичних стрибків і метання. Наприклад, за поліпшення результату в бігу на 100 м з 15,0 с до 14,9 с додаються 20 очок, а за 0,1 с у діапазоні 10,0-9,9 с – тільки 15 очок).

Сигмоподібна шкала: високі і низькі результати заохочуються слабо. Використовується при оцінці фізичної підготовленості різних груп населення.

Стандартна шкала: різновид пропорційної шкали (у них використовуються стандартні середньоквадратичні відхилення). Розподіл результатів близький до нормального.

Перцентильна шкала. Заснована за ступенем переваги кожного спортсмена порівняно з більш слабкими учасниками змагання. Якщо, наприклад, проводиться крос із загальним стартом, спортсмену можна нараховувати стільки очок, скільки учасників (у відсотках) він обігнав. Якщо спортсмен випередив усіх учасників (99%), то він отримує 99 очок, якщо випередив 72% – 72 очки і т. д. Той

же принцип можна використовувати і в інших тестах: число нарахування очок прирівнюється до відсотка осіб, яких випередив (за результатом) цей учасник.

Норма оцінок – межова величина результату тесту, на основі якої проводиться класифікація фізичної, спортивної підготовленості учнів. Офіційними нормами є норми державних тестів фізичної підготовленості населення України. розрядні норми в єдиній спортивній класифікації. Використовуються і неофіційні норми: їх установлюють фахівці у сфері фізичного виховання або тренери, наприклад, для відбору дітей у дитячо-юнацькі спортивні школи, переводу юних спортсменів у групи спортивного вдосконалення, відбору кваліфікованих спортсменів у збірні команди.

Порівняльні норми. Дані норми дозволяють порівнювати рухові якості осіб, які відносяться до однієї сукупності. Процедура визначення порівняльних норм:

- добирають вибірку людей;
- визначають їх досягнення в комплексі тестів;
- визначають середні величини (X) та стандартні (середньоквадратичні – Sx) відхилення;
- залежно від обраної шкали оцінок, визначають рівні досягнень.

Індивідуальні норми. Дані норми засновані на порівнянні показників, що виявлені в різних змаганнях одного спортсмена.

Вікові норми. Ці норми відносяться до порівняльних (норми комплексної програми фізичного виховання учнів у навчальних закладах).

Вимоги до придатності норм:

- якщо норми придатні тільки для тієї сукупності, для якої розроблені, така придатність називається релевантністю, а норми – релевантними.
- якщо норми встановлені при обстеженні типової вибірки досліджуваних, тобто придатні для всієї генеральної сукупності, вони називаються репрезентативними.
- норми повинні бути сучасними, тобто переглядатися один раз на 4 роки.

Системи оцінки фізичної підготовленості учнів. Оцінкою в спортивній метрології називають узагальнену міру успіху в певному тестовому завданні. Вона необхідна в зв'язку з тим, що наприклад, у батареї тестів кожен тест вимірюється в різних одиницях (стрибки у довжину – у сантиметрах, м'язова сила – у кг, частота рухів – у кількості рухів за 10 с, біг на 100 м – у секундах). Узагальнюючий же результат батареї тестів можна подати у вигляді оцінок (балів, розрядів тощо).

Розробці теорії оцінок, а саме методології формування оціночних норм присвячено ряд фундаментальних психологічних робіт. Особливості застосування оціночних норм при тестуванні рухових здібностей людини розглянуто в роботах по спортивній метрології.

Вироблені деякі рекомендації щодо застосування оціночних норм в системі тестування фізичної підготовленості, розвитку координаційних і силових якостей дітей і підлітків. Проте ще необхідно зробити порівняння існуючих оціночних норм та визначити методологію їхнього застосування в наукових дослідженнях в сфері фізичного виховання.

В залежності від рівня підготовленості, величини якісної оцінки встановлюються межі сигмальних (середньоквадратичних, стандартних – Sx) відхилень з використанням середньоарифметичних значень (X) вибірових даних і вагових коефіцієнтів. Найбільш розповсюдженими є 5, 7, 9 і 12-бальні шкали. В Таблиці 2 наведено межі і норми двох варіантів п'ятибальної шкали оцінки тестових результатів.

Таблиця 2. Межі і норми п'ятибальної шкали оцінок тестових результатів

Якісна оцінка		Межі сигмальних відхилень	
рівень	бали	перший варіант	другий варіант
низький	1	від $X - 1,5 Sx$ до $- 2,5 Sx$	від $X - 2,0 Sx$ і менше
нижче середній	2	від $X - 0,5 Sx$ до $- 1,5 Sx$	від $X - 0,67 Sx$ до $X - 2,0 Sx$
середній	3	від $X - 0,5 Sx$ до $X + 0,5 Sx$	від $X - 0,67 Sx$ до $X + 0,67 Sx$
вище середній	4	від $X + 0,5 Sx$ до $+ 1,5 Sx$	від $X + 0,67 Sx$ до $X + 2,0 Sx$
високий	5	від $X + 1,5 Sx$ до $+ 2,5 Sx$	від $X + 2,0 Sx$ і більше

Якщо оцінка проводиться за 7-бальною шкалою, то можливий варіант, який показаний в Табл. 3.

Таблиця 3. Межі і норми 7-бальної шкали оцінок тестових результатів

Якісна оцінка		Межі сигмальних відхилень	%	Норми в шкалах		
рівень	бали			учасників	Z	T
дуже низький	1	нижче $X - 2 Sx$	2,27	–	–	–
низький	2	від $X - 2 Sx$ до $X - 1 Sx$	13,59	-2,0	30	2,5
нижче середній	3	від $X - 1 Sx$ до $X - 0,5 Sx$	14,99	-1,0	40	16
середній	4	від $X - 0,5 Sx$ до $X + 0,5 Sx$	38,29	-0,5	45	31
вище середній	5	від $X + 0,5 Sx$ до $X + 1 Sx$	14,99	+0,5	55	69
високий	6	від $X + 1 Sx$ до $X + 2 Sx$	13,59	+1,0	60	84
дуже високий	7	вище $X + 2 Sx$	2,27	+2,0	70	97,5

Результати тестових випробувань можуть оцінюватись також за 9-бальною (Табл. 4) і 12-бальною (Табл. 5) сигмальними шкалами. Остання оціночна шкала відповідає вимогам Болонського процесу.

Таблиця 4. Межі і норми 9-бальної шкали оцінок тестових результатів

Якісна оцінка		Межі сигмальних відхилень
рівень	бали	
супернизький	1	нижча $X - 1,7S$
дуже низький	2	від $X - 1,26 Sx$ до $X - 1,75 Sx$
низький	3	від $X - 0,76 Sx$ до $X - 1,25 Sx$
нижче середній	4	від $X - 0,26 Sx$ до $X - 0,75 Sx$
середній	5	від $X + 0,25 Sx$ до $X - 0,25 Sx$
вище середній	6	від $X + 0,26 Sx$ до $X - 0,75 Sx$
високий	7	від $X + 0,76 Sx$ до $X + 1,25 Sx$
дуже високий	8	від $X + 1,26 Sx$ до $X + 1,75 Sx$
супервисокий	9	від $X + 1,76 Sx$ і вище

Порівняння наведених шкал показує, що найбільше диференціювання має 5 і 12 бальна шкала (від $- 2,5 Sx$ – до $+2,5 Sx$), потім – 7-ми бальна (від $-2,0 Sx$ до $+2,0 Sx$) і найменше – 9-ти бальна (від $-1,76 Sx$ до $+1,76 Sx$). Порівнюючи 5 і 12 бальну шкалу, відзначимо, що в першій шкалі оціночний крок складає від $1,0 Sx$ до $1,3 Sx$, а у другій – $0,5 Sx$ (тут більше визначається кваліфікаційних оцінок).

Таблиця 5. Межі і норми 12-бальної шкали оцінок тестових результатів

Якісна оцінка			Межі сигмальних відхилень
рівень	оцінка	бали	
низький	незадовільно	1	нижче $X - 2,5 Sx$
		2	від $X - 2,5 Sx$ до $X - 2,0 Sx$
		3	від $X - 2,0 Sx$ до $X - 1,5 Sx$
нижче середній	задовільно	4	від $X - 1,5 Sx$ до $X - 1,0 Sx$
		5	від $X - 1,0 Sx$ до $X - 0,5 Sx$
		6	від $X - 0,5 Sx$ до X
вище середній (достатній)	добре	7	від X до $X + 0,5 Sx$
		8	від $X + 0,5 Sx$ до $X + 1,0 Sx$
		9	від $X + 1,0 Sx$ до $X + 1,5 Sx$
високий	відмінно	10	від $X + 1,5 Sx$ до $X + 2,0 Sx$
		11	від $X + 2,0 Sx$ до $X + 2,5 Sx$
		12	вище $X + 2,5 Sx$

Використання сигмальних шкал для оцінки тестових результатів доцільне тільки в однорідних сукупностях, розподілених по нормальному закону. Середня величина є вкрай чутливою до порушення асиметричного розподілу, а середньоквадратичне відхилення – до зміщення ексцесу.

Нормативи оцінки фізичної підготовленості різних груп населення. Для того, щоб визначити дані оцінки необхідні дослідження, як правило, декілька сотень (можливо, і тисяч) осіб певної популяції, подібного віку та статі. Тут частіше всього застосовують трибальну (якісна оцінка: добре, задовільно, незадовільно) або п'ятибальну (якісна оцінка: відмінно, добре, задовільно, незадовільно, погано).

Порівняльні норми характеризують лише успіхи досліджуваних даної сукупності і нічого не вказують про генеральну сукупність в цілому. Тому порівняльні норми повинні зіставлятись з даними, одержаними в інших сукупностях, і використовуватись разом з індивідуальними і належними нормами.

Нормативи оцінки в комплексному тестуванні. Комплексний контроль у фізичному вихованні можливий при:

- оцінці розвитку різних рухових якостей (координаційних, силових та інших);

- оцінці рівня різних сторін підготовленості (фізичній, технічній, тактичній, психологічній та інших);
- встановленні рівня працездатності;

На наш погляд, результатом комплексного контролю може бути визначення інтегративної або комплексної оцінки. Інтегративна оцінка – це оцінка комплексу тестових випробувань, зведена до певної однієї одиниці вимірювань (наприклад, вимірювань часу в секундах). Так можна зробити при оцінці долання смуги перешкод, яка дає можливість визначити рівень розвитку координаційних здібностей. Результати в окремих тестах (наприклад, точність показань) може оцінюватись в преміальних (при влученні в ціль) чи в штрафних (при промаху) секундах. Загальна інтегративна оцінка визначає ступінь розвитку комплексної рухової здібності. На жаль, такі оцінки майже не розроблені.

Комплексна оцінка передбачає визначення в балах ступеню розвитку кожної рухової якості. Потім визначається сумарний показник для всього комплексу і за узагальненою шкалою – якісна оцінка розвитку. При розрахунку індивідуальної оцінки окремим, найбільш значущим, тестам можуть надаватись вагові коефіцієнти (тобто, результат балів може збільшуватись на ваговий коефіцієнт). Проте серйозною проблемою тут є визначення «ваги» поправочного коефіцієнту. За цим принципом побудована шкала оцінки результатів Державних тестів оцінки фізичної підготовленості населення України.

Процедура оцінювання. У загальному вигляді процедура оцінювання результатів тестування проходить у декілька етапів.

При оцінці результатів тестування на першому етапі, вимірювання може здійснюватися двома способами:

- виміром фізичних величин (часу бігу, дальності стрибка та інших величин, тобто з метрологічної зв'язку із зовнішнім середовищем). Такі вимірювання проводяться за допомогою технічних засобів і є в принципі об'єктивними.

- за результативним фактом (забитий гол, зарахований удару в боксі, укол у фехтуванні і т. д.). Об'єктивний факт фіксується суддею суб'єктивно. Наприклад, у важкій атлетиці підняту вагу зараховується суддями тільки при повному розгинанні рук і дотриманні інших умов

- за допомогою експертної оцінки з використанням методів кваліметрії (в техніко-естетичних видах спорту). Бали за виступ виставляються суддями суб'єктивно.

У процесі оцінювання мають місце різні види оцінок, спеціальні шкали і норми, що відповідають вимогам придатності (Рис. 4).

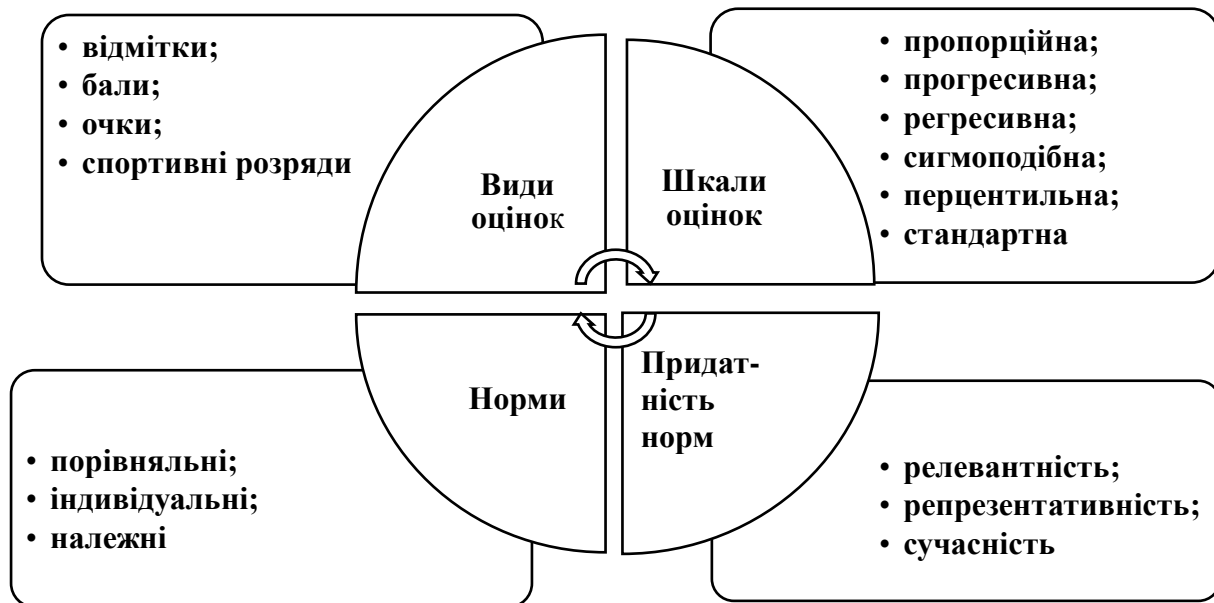


Рис. 4. Метрологічні вимоги до оцінювання рухового тестування

Види оцінок поділяються залежно від способу їх вираження. Це можуть бути якісні характеристики («відмінно – добре – задовільно – погано» або «залік – незалік»), відмітки (від «одиниці» до «дванадцяти»), очки (в окремих багатоборствах), бали (при тестуванні фізичної підготовленості, за результатами виступу в акробатиці, спортивних танцях і т. д.), спортивні розряди і звання (присвоюються на основі Єдиної спортивної класифікації України).

Існує три види норм: порівняльні, індивідуальні та належні.

Порівняльні норми встановлюються шляхом порівняння досягнень людей, що належать до однієї і тієї ж сукупності. Для визначення таких норм вибирається сукупність і встановлюються їх досягнення в комплексі тестів. Варіантом порівняльних норм є одержали широке поширення вікові норми. Ці норми визначаються за результатами тестування різних вікових груп. Типовим прикладом вікових норм служать норми комплексної програми фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл.

Індивідуальні норми засновані на порівнянні показників одного і того ж учня в різних станах. Необхідність визначення індивідуальних норм викликана тим, що майже однакові результати можуть показувати школярі, які різко відрізняються за антропометричними, морфологічними даними. У цьому випадку орієнтуватися на порівняльні норми не можна. Особливе значення індивідуальні норми мають для поточного педагогічного контролю.

Належні норми розробляються з урахуванням того, що повинен уміти робити людина, як він повинен бути фізично розвинений, щоб успішно справлятися із завданнями, які пред'являють йому умови життя, професія, заняття спортом, необхідність підготовки до захисту Батьківщини. Належні норми часто випереджають дійсні показники.

Придатність норм полягає в тому, що вони складаються для певної групи людей і підходять тільки для цієї групи. Наприклад, норми, запропоновані на основі обстеження міського населення, не можна механічно переносити на сільських жителів. Придатність норм характеризується релевантністю, репрезентативністю і сучасністю.

Релевантність (англ. *relevant* – доречний) – це придатність норм тільки для тієї сукупності людей, для якої вони розроблені.

Репрезентативність (франц. *representatif* – представницький) – це придатність норм для оцінки всіх людей з генеральної сукупності. Норми

репрезентативні, якщо вони встановлюються за допомогою обстеження типовою вибірки з усієї групи (генеральної сукупності), для якої вони вводяться.

Сучасність – це придатність норм для оцінки людей на даний момент часу. Результати тестів постійно ростуть, і користуватися нормами, встановленими багато років тому, не слід, хоча свого часу вони відображали середній рівень фізичного розвитку людини.

3. Практичні умови відбору та правила реалізації рухового тестування.

Практичний розділ процесу рухового тестування включає в себе змістовну і процесуальну частину. В змістовній частині виконується обґрунтування мети тестування і підбору адекватних тестів (контрольних вправ), процесуальна частина відповідає за методику і правил їх реалізації.

В експериментальній частині досліджень була використана система тестування для учнів 11-15 років (5-9 класи), яка включала комплексний підхід прояву рухових якостей. Комплекс контрольних вправ регламентований нормативними документами (наказ Міністерства молоді та спорту України № 4665 від 15. 12. 2016 «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України» і методичними вимогами їх реалізації з урахуванням вікових, статевих особливостей розвитку дітей (Л. П. Сергієнко). Комплекс спрямований на визначення рівнів підготовленості таких рухових якостей: швидкість – біг 30 м – учні 11-12 років, біг 60 м – учні 13-15 років; витривалість: рівномірний біг 5 хв – учні 11 років, біг 1000 м – учні 12 років, біг 1500 м – учні 13-14 років, біг 2000 м – учні 15 років; сила і силова витривалість: підтягування у висі – учні 11-15 років; спритність: човниковий біг 4x0 м – учні 11-15 років; гнучкість: нахил тулуба вперед з положення сидячи – учні 11-15 років; швидкісно-силові якості – стрибок у довжину з місця – учні 11-15 років

До тестування були допущені учні, які систематично займаються фізичною культурою, які пройшли медичне обстеження і допущені лікарем до виконання контрольних нормативів, а також ознайомлені з вимогами правил безпеки.

Рухове тестування проводиться протягом двох днів в такій послідовності: перший день – виконання контрольних вправ на швидкість і витривалість; другий день – на силу, спритність і гнучкість. Рухове тестування проводилося в формі змагань за встановленими правилами.

Біг на 30, 60 м (с). Біг проводиться на доріжках стадіону або на будь-якому рівному майданчику з твердим покриттям, виконується з високого старту, біг на 60 і 100 м – з низького чи високого старту. Учасники стартують по 2-4 людини, час кожного фіксується окремо. Учасники тестування за командою «На старт!» стають на стартову лінію в положення високого/низького старту. За сигналом стартера учасники швидко долають дистанцію, не знижуючи темпу перед фінішем. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди.

Рівномірний біг протягом 5 хв. (м), біг 1000 м, 1500 м, 2000 м (хв. с). Рівномірний біг та біг на середні дистанції проводяться на біговій доріжці стадіону або будь-якій рівній місцевості. Максимальна кількість учасників забігу – 20 осіб. Умови тестування однакові (різниця – у довжині дистанції). За командою «На старт!» учасники тестування стають за стартову лінію в положенні високого старту та за сигналом стартера якнайшвидше долають задану дистанцію.

У разі потреби дозволяється переходити на ходьбу. Результатом тестування є час подолання дистанції з точністю до десятої частки секунди. У разі відсутності стартового пістолета подається команда «Руш!» з відмашкою прапорцем. Час кожного учасника фіксується окремо. Для учнів 11 років проводиться біг у рівномірному темпі без урахування часу з метою подальшого розвитку витривалості та стійкості до помірних навантажень.

Нахил тулуба вперед з положення сидячи (см). Нахил тулуба вперед з положення сидячи виконуються з вихідного положення сидячи на підлозі, ноги випрямлені в колінах, ступні ніг - паралельно на ширині 15-20 см. Руки на підлозі між колінами, долонями донизу. Учасник виступає в спортивній формі, яка дозволяє суддям визначати випрямлення ніг у колінах. При виконанні тесту учасник за командою «Можна!» виконує два попередніх пружних нахили. При третьому нахилі учасник максимально нахиляється вперед, затримується пальцями або долонями обох рук на лінії розмітки, не згинаючи ніг у колінах, і утримує дотик протягом 2 с. При виконанні тесту на гімнастичній лаві учасник за командою виконує два попередніх нахили, долоні рухаються уздовж лінійки вимірювання. При третьому нахилі учасник максимально нахиляється і утримує дотик лінійки вимірювання протягом 2 с. Гнучкість вимірюється в сантиметрах. Результатом тестування є позначка в сантиметрах на перпендикулярній розмітці, до якої учасник дотягнувся кінчиками пальців рук у кращій із двох спроб. Результат вище рівня розмітки на лінії від 0 до 50 см визначається знаком «+», нижче рівня розмітки від 0 до 50 см – знаком «-». Спроба не зараховується у разі: згинання ніг у колінах; утримання результату пальцями однієї руки; відсутності утримання результату протягом 2 с.

Підтягування у висі (разів). Підтягування у висі на перекладині діаметром грифу 2–3 сантиметри має бути розташована на такій висоті, щоб учасник, висячи, не торкався ногами землі. Підтягування на перекладині виконується з вихідного положення: вис хватом зверху (долонями вперед), кисті рук на ширині плечей, руки, тулуб і ноги випрямлені, ноги не торкаються підлоги, ступні разом.

За командою «Можна!» учасник підтягується, згинаючи руки, до такого положення, щоб його підборіддя було над перекладиною, потім повністю випрямляє руки, опускається у вис і, зафіксувавши вихідного положення на 0,5 с, продовжує виконання випробування (тесту). Зараховується кількість безпомилкових підтягувань. Спроба не зараховується у разі: підтягування ривками

або з махами ніг (тулуба); відсутності фіксації вихідного положення; почергового згинання рук; розгойдування під час підтягування.

Кожному учасникові дозволяється лише один підхід до перекладини. Тестування припиняється, якщо учасник робить зупинку на 2 і більше секунди або йому не вдається зафіксувати потрібне положення більше ніж 2 рази підряд.

Човниковий біг 4×9 м (с). Човниковий біг проводиться на будь-якому рівному майданчику з твердим покриттям, що забезпечує хороше зчеплення із взуттям, завдовжки 9 метрів, обмеженому двома паралельними лініями, за кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 сантиметрів із центром на лінії, 2 дерев'яних кубики (5х5 см). Взуття має захищати ноги та забезпечувати міцний контакт з поверхнею майданчика. Бігова доріжка рівна, не слизька. Учасник, не наступаючи на стартову лінію, приймає положення високого старту. За командою «Руш!» (з одночасним включенням секундомірів) учасник пробігає 9 м до другої лінії, бере один з двох дерев'яних кубиків, що лежать у півколі, повертається бігом назад і кладе його в стартове півколо. Потім біжить за другим кубиком на наступну відстань 9 м, взявши його, повертається назад і кладе його у друге стартове півколо. Результатом тестування є час від старту до моменту, коли учасник тестування поклав другий кубик у стартове коло. Спроба не зараховується у разі: якщо кубик не покладали в півколо, а кинули; якщо кубик покладено не у півколо. Вправа оцінюється за кількістю витраченого на виконання вправи часу. Час визначається з точністю до десятої частки секунди.

Стрибок у довжину з місця (см). Стрибок у довжину з місця виконується у відповідному секторі для стрибків. Місце відштовхування має забезпечувати якісне зчеплення з взуттям. Учасник приймає вихідне положення: ноги на ширині плечей, ступні паралельно, носки ніг перед лінією відштовхування. Учасник виконує замах руками назад, потім різко виносить їх вперед та поштовхом обох ніг виконує стрибок якомога далі. Вимірювання проводиться по перпендикулярній прямій від місця відштовхування будь-якою ногою до найближчого сліду, залишеного будь-

якою частиною тіла учасника. Учаснику надаються дві спроби. У залік йде кращий результат. Спроба не зараховується у разі: заступання за лінію відштовхування або торкання до неї; виконання відштовхування з попереднього підскоку; неодноразове відштовхування ногами. Тестування здійснюється відповідно до правил і змагань зі стрибків у довжину з розбігу. Місця відштовхування і приземлення мають бути на одному рівні.

Реалізація комплексу контрольних вправ проводилася в процесі вивчення варіативного модуля «Футбол». У дослідженнях брало участь 75 учнів 11-15 років (5-9 класи по 15 учнів з кожного класу).

4. Методика тестування і визначення оціночних критерії розвитку рухових якостей. Методика тестування і оцінювання розвитку рухових якостей учнів включала шість послідовних етапів:

1. Визначення середньостатистичних показників, які характеризують рухові якості учнів. Проведення порівняльного педагогічного контролю на початку експерименту і в кінці експерименту.

2. Проведення статистичної обробки результатів оперативного і етапного видів контролю (описова статистика).

3. Визначення 12-бальної шкали для кожного показника тестування фізичної підготовленості футболістів на підставі меж сигмальних відхилень. Для цього, залежно від середнього значення тестування встановлювався розмах від $X - 2,5 Sx$ до вище $X + 2,5 Sx$, який був розбитий на 12 рівних інтервалів. Значенням $X - 2,5 Sx$ відповідає 1 балу, значенням вище $X + 2,5 - 12$ балам.

4. Визначення якісних і кількісних показників результатів тестування за 12-бальною шкалою. Даний етап проводився розрахунками меж сигмальних відхилень (Табл. 5) за отриманими даними описової статистичної обробки, а саме показників середньоарифметичного (X), середньоквадратичного (стандартного) відхилення (Sx).

5. Побудова регресійних моделей оцінки якісних і кількісних критеріїв прояву показників фізичної підготовленості учнів середніх класів з використанням в середовищі *Microsof Exel* функції «Вставка точкових діаграм» у вигляді лінійних моделей залежності якісної (балів) і кількісної оцінки контрольних вправ за результати оперативного і етапного педагогічного контролю за формулою:

$$y = ax + b,$$

де: y – кількісна оцінка показників результатів рухового тестування, a – кутовий коефіцієнт регресії, x – якісна оцінка показників рухового тестування, b – вільний член.

Лінії тренду слугує для створення прямої лінії, що найкраще підходить для простих лінійних наборів даних. Лінійна лінія тренду показує, що певний об'єм тенденції збільшується або різко скорочується рівноцінно.

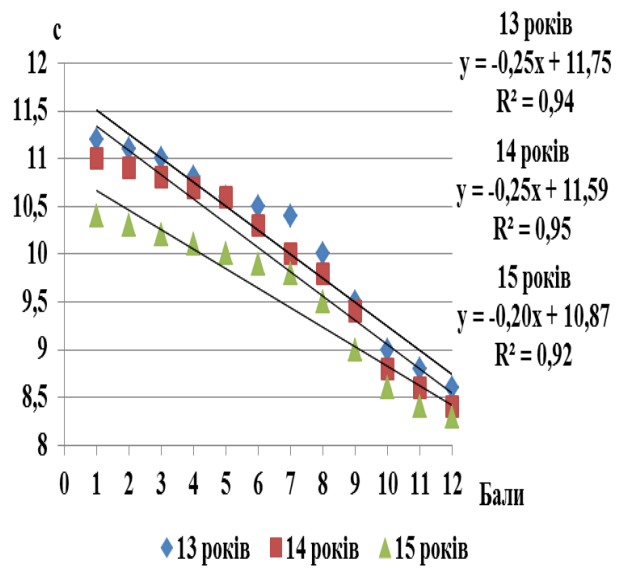
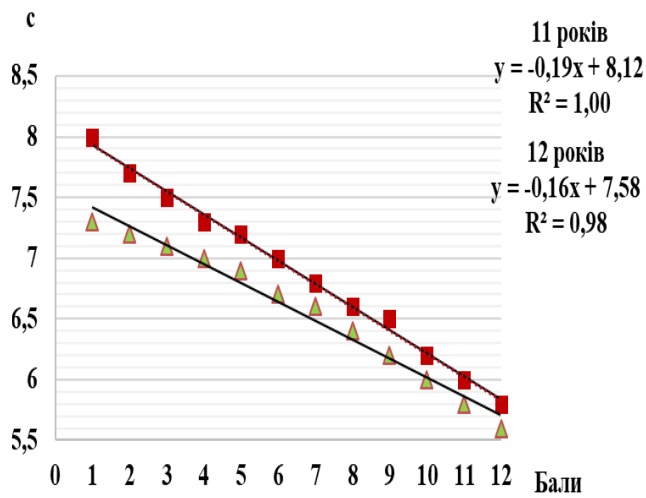
6. Перевірка побудованих регресійних моделей прояву рухових якостей на їх ефективність визначається за допомогою значення коефіцієнта детермінації (R^2). З його допомогою можна визначити рівень точності прогнозу. Залежно від рівня коефіцієнта детермінації, прийнято розділяти моделі на три групи: 1) $R^2 = 0,8-1,0$ – модель гарної якості; 2) $R^2 = 0,5-0,8$ – модель прийнятної якості; 3) $R^2 = 0-0,5$ – модель поганої якості. В останньому випадку якість моделі говорить про неможливість її використання для прогнозу.

На основі аналізу\ нормативних документів та спеціальної літератури для низького, середнього, достатнього і високого рівнів компетентності були розроблені 12-бальні кількісні нормативні критерії оцінки прояву рухових якостей учнів 11-15 років (Табл. 6).

Використовуючи графічну побудову статистичного аналізу середовища *Microsof Exel* були побудовані лінійні регресійні моделі залежності результатів рухового тестування від бальної оцінки (Рис. 5).

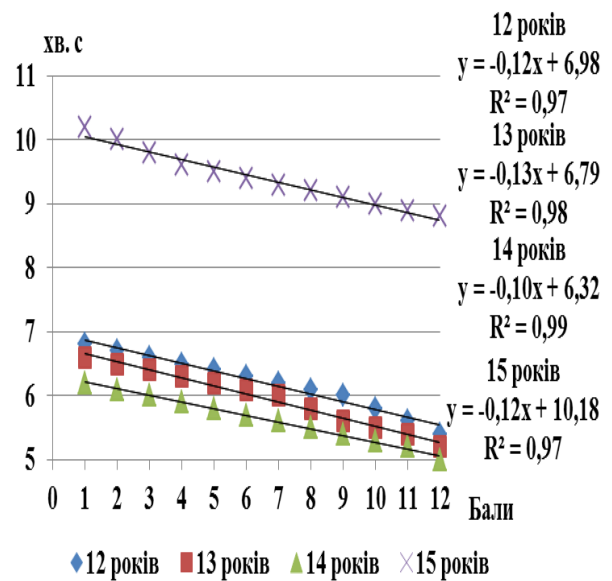
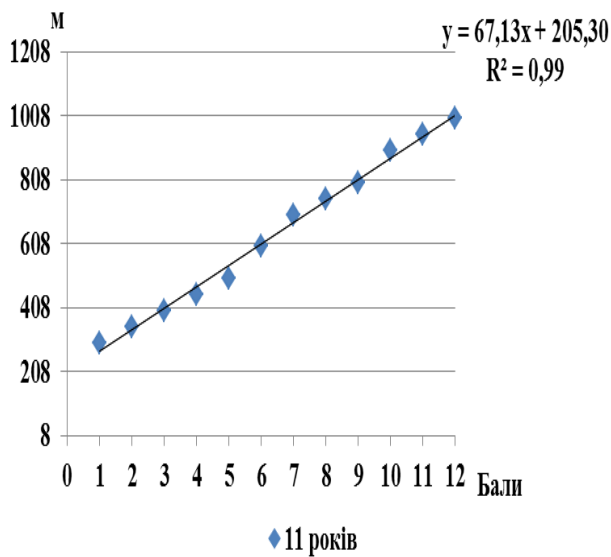
Таблиця 6. Якісні і кількісні критерії оцінки рухових якостей учнів 11-15 років

Вік	Рівні компетентності, бали, контрольні вправи, одиниці вимірювання											
	низький			середній			достатній			високий		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Біг 30 м, с												
11 років	8,0	7,7	7,5	7,3	7,2	7,0	6,8	6,6	6,5	6,2	6,0	5,8
12 років	7,3	7,2	7,1	7,0	6,9	6,7	6,6	6,4	6,2	6,0	5,8	5,6
Біг 60 м, с												
13 років	11,2	11,1	11,0	10,8	10,6	10,5	10,4	10,0	9,5	9,0	8,8	8,6
14 років	11,2	11,1	11,0	10,8	10,6	10,3	10,0	9,8	9,4	9,0	8,8	8,6
15 років	10,4	10,3	10,2	10,1	10,0	9,9	9,8	9,5	9,0	8,6	8,5	8,4
Рівномірний біг без урахування часу, м												
11 років	300,0	350,0	400,0	450,0	500,0	600,0	700,0	750,0	800,0	900,0	950,0	1000,0
Біг 1000 м, хв с												
12 років	6,8	6,7	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,1	6,0	5,8	5,6	5,4
Біг 1500 м, хв с												
13 років	8,5	8,2	8,1	7,8	7,6	7,4	7,2	6,9	6,6	6,45	6,3	6,2
14 років	7,8	7,5	7,3	7,3	7,2	7,0	6,3	6,5	6,4	6,25	6,2	6,0
Біг 2000 м, хв. с												
15 років	10,2	10,0	9,8	9,6	9,5	9,4	9,3	9,2	9,1	9,0	8,9	8,8
Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см												
11 років	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4,0	4,5	5,0
12 років	0,5	0,75	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0
13 років	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0
14 років	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0
15 років	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0
Підтягування у висі, разів												
11 років	0,5	1,0	1,5	2,0	2,25	2,50	2,75	3,0	3,25	3,5	3,75	4,0
12 років	1,0	1,5	2,0	2,5	2,75	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
13 років	1,5	2,0	2,5	3	3,5	4	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
14 років	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
15 років	3,0	3,5	4,0	4,5	5	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10,0
Човниковий біг 4×9 м, с												
11 років	13,7	13,5	13,3	13,0	12,8	12,6	12,4	12,2	12,0	11,8	11,6	11,4
12 років	13,3	13,1	12,9	12,7	12,5	12,3	12,1	11,9	11,7	11,5	11,3	11,1
13 років	12,2	12,1	12,0	11,9	11,7	11,5	11,4	11,3	11,2	11,0	10,9	10,8
14 років	12,1	12,0	11,9	11,7	11,5	11,4	11,3	11,0	10,9	10,7	10,5	10,4
15 років	11,8	11,5	11,4	11,3	11,2	11,1	11,0	10,8	10,6	10,4	10,2	10,1
Стрибок у довжину з місця, см												
11 років	80,0	90,0	100,0	105,0	107,0	110,0	115,0	117,0	120,0	130,0	135,0	140,0
12 років	95,0	100,0	105,0	110,0	115,0	120,0	125,0	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0
13 років	125,0	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0	155,0	160,0	165,0	170,0	175,0	180,0
14 років	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0	155,0	160,0	165,0	170,0	175,0	180,0	185,0
15 років	135,0	140,0	145,0	150,0	155,0	160,0	165,0	170,0	175,0	180,0	190,0	200,0



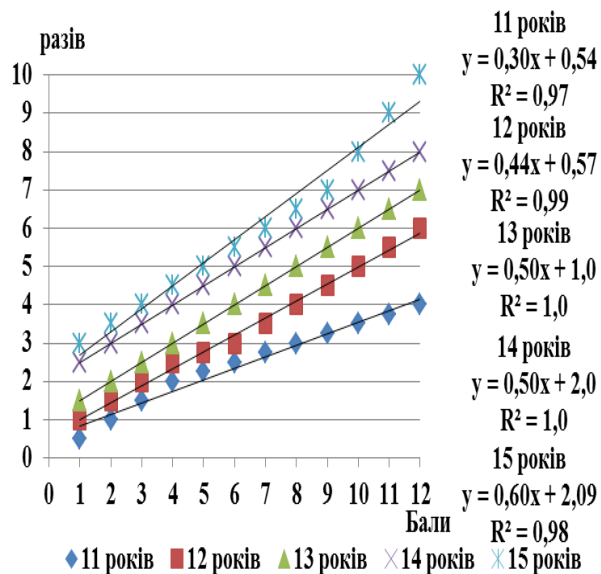
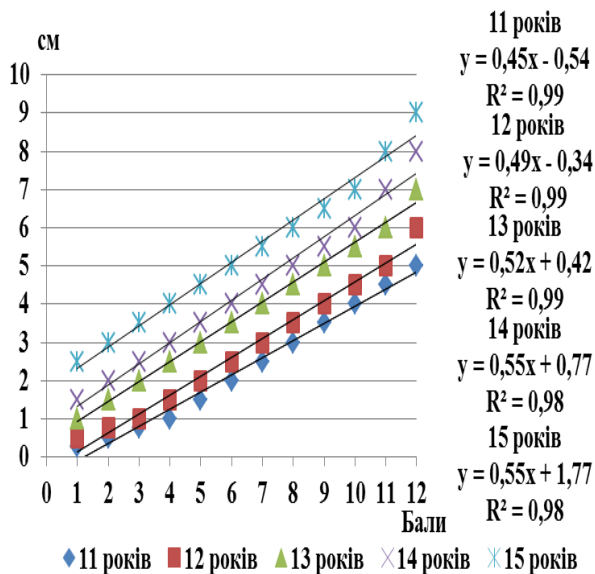
Біг 30 м (11-12 років)

Біг 60 м (13-15 років)



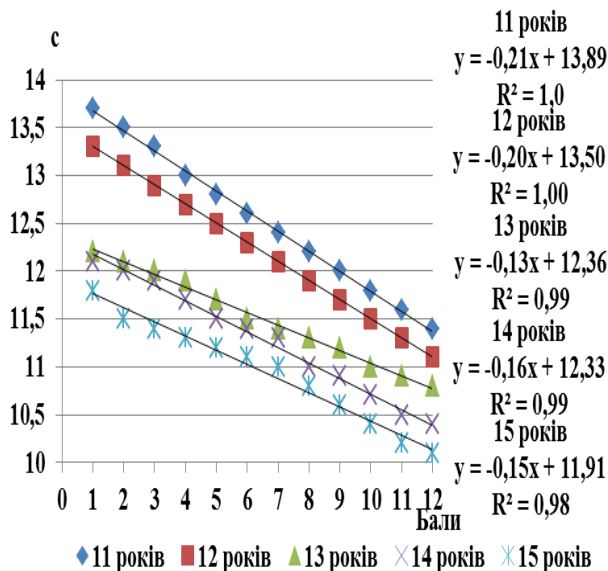
Рівномірний біг без урахування часу (11 років)

Біг 1000 м (12 років), біг 1500 м (13-14 років), біг 2000 м (15 років)

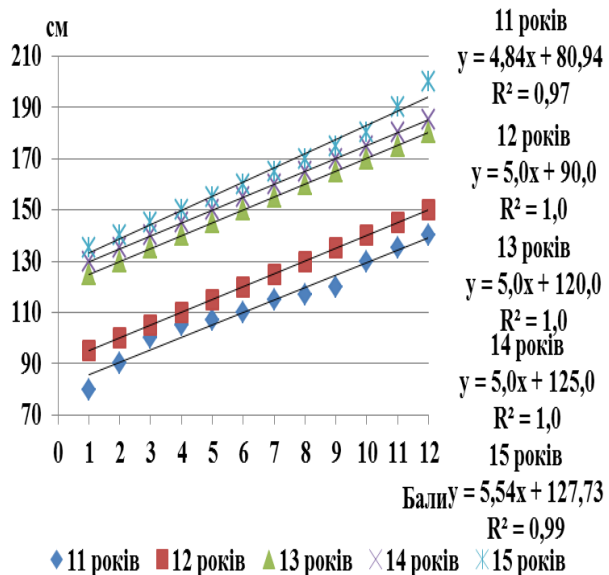


Нахил тулуба вперед з положення

сидячи



Підтягування у висі



Човниковий біг 4×9 м

Стрибок у довжину з місця

Рис. 5. Лінійні регресійні моделі залежності якісної (балів) і кількісної оцінки результатів контрольних вправ учнів 11-15 років

Перевірка побудованих моделей на ефективність визначалася за допомогою коефіцієнта детермінації (R^2), який знаходиться в межах від 0 до 1, чим більше значення коефіцієнта наближається до 1, тим ефективніше побудована залежна модель. Так були визначені R^2 модельні залежності кожної контрольної вправи: біг 30 м для учнів 11-12 років – $R^2 = 0,98-1,0$; біг 60 м для учнів 12-15 років – $R^2 = 0,92-0,95$; рівномірний біг без урахування часу для учнів 11 років – $R^2 = 0,99$; біг 1000, 1500, 2000 м для учнів 12-15 років – $R^2 = 0,97-0,99$; нахил тулуба вперед з положення сидячи для учнів 11-15 років – $R^2 = 0,98-0,99$; підтягування у висі для учнів 11-15 років – $R^2 = 0,97-1,0$; човниковий біг 4x9 м – $R^2 = 0,98-1,0$; стрибок у довжину з місця) – $R^2 = 0,97-1,0$. Розроблені моделі лінійних залежності бальної оцінки від результатів контрольних вправ мали високий рівень ефективності.

5. Динаміка розвитку рухових якостей учнів 11-15 років в процесі вивчення варіативного модуля «Футбол». При визначенні динаміки змін розвитку рухових якостей показників у процесі занять футболом використовувався педагогічний контроль – початок вивчення модуля «Футбол» (початок експерименту) і етапний контроль – в кінці вивчення модуля (кінець експерименту).

Результати рухового тестування учнів 11-15 років оброблялись методами математичної статистики з використанням рекомендацій цих літературних джерел (С. В. Гаркуша, 2019; М. С. Герич, О. О. Синявська, 2021). Були використані такі розділи математичної статистики: описова статистика (метод середніх величин); порівняльна статистика (парний двохвибірковий t-тест Стьюдента для середніх); кореляційний і регресійний аналіз.

В результаті етапного контролю спостерігались достовірні зміни ($P < 0,001$) в показниках фізичної підготовленості учнів 11-15 років, які відображають прояв всіх рухових якостей (Табл. 7).

Динаміка розвитку швидкості (біг 30, 60 м) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту представлена у вигляді середньостатистичних

групових показників даних рухового тестування констатуючого і етапного експерименту свідчать про зниження часу подолання дистанції (Рис. 5).

Таблиця 7. Зміни показників рухових якостей учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту

Рухові якості	Контрольні вправи, од. вим.	Стат. показ	На початку експерименту					В кінці експерименту				
			11 років	12 років	13 років	14 років	15 років	11 років	12 років	13 років	14 років	15 років
Швидкість	Біг 30 м, с Біг 60 м, с	X	6,53	6,13	11,01	10,84	10,06	5,77	5,48	10,55	10,04	9,29
		Sx	0,18	0,24	0,23	0,18	0,20	0,39	0,17	0,22	0,33	0,46
		m	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,10	0,04	0,06	0,08	0,12
		V	2,69	3,92	2,05	1,66	1,98	6,72	3,12	2,12	3,26	4,91
Витривалість	Рівномірний біг без урахування часу, м Біг 1000, 1500, 2000 м, хв. с.	X	766,6	5,94	8,13	7,25	9,89	916,6	5,42	7,54	6,47	9,12
		Sx	134,5	0,17	0,14	0,18	0,20	120,5	0,19	0,36	0,33	0,13
		m	34,73	0,04	0,04	0,05	0,05	31,12	0,05	0,09	0,08	0,03
		V	17,55	2,87	1,75	2,52	2,06	13,15	3,57	4,73	5,09	1,40
Гнучкість	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	X	4,21	5,22	5,49	5,67	6,62	6,55	6,46	7,50	8,19	8,63
		Sx	0,72	1,13	0,63	0,62	0,60	1,35	1,32	0,84	0,94	0,87
		m	0,19	0,29	0,16	0,16	0,15	0,35	0,34	0,22	0,24	0,22
		V	17,11	21,55	11,43	11,01	9,05	20,63	20,46	11,24	11,53	10,05
Сила, силова витривалість	Підтягування у висі, разів	X	3,67	5,33	6,33	6,93	8,07	5,00	6,53	7,93	8,27	9,27
		Sx	1,11	1,11	1,45	1,16	1,10	1,19	1,10	1,28	1,33	0,90
		m	0,29	0,29	0,37	0,30	0,28	0,31	0,28	0,33	0,34	0,23
		V	30,35	20,86	22,86	16,77	13,63	23,74	16,84	16,13	16,14	9,71
Спритність	Човниковий біг 4×9 м, с	X	12,21	11,99	11,47	11,13	10,97	11,24	10,99	9,95	9,92	9,90
		Sx	0,27	0,27	0,27	0,19	0,21	0,40	0,58	0,51	0,29	0,27
		m	0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,10	0,15	0,13	0,07	0,07
		V	2,25	2,26	2,33	1,73	1,93	3,54	5,29	5,11	2,90	2,69
Швидкісно-силові якості	Стрибок у довжину з місця, см	X	117,4	142,8	149,5	166,4	174,9	131,0	163,5	172,1	176,6	214,7
		Sx	4,19	7,84	5,04	7,58	4,38	8,70	14,60	6,37	6,98	8,48
		m	1,08	2,02	1,30	1,96	1,13	2,25	3,77	1,65	1,80	2,19
		V	3,57	5,49	3,37	4,55	2,51	6,64	8,93	3,70	3,95	3,95

Результати етапного контролю зафіксували такі зниження часу подолання дистанції 30 м в учнів 11 років на 0,76 с, в учнів 12 років 0,65 с. При повторному тестуванні бігу на 60 м були зареєстровані такі зменшення часу подолання дистанції: в учнів 13 років на 0,46 с, в учнів 14 років на 0,8 с, в учнів 15 років

на 0,77 с. Результати етапного контролю вказують про незначні процентні прирости показників швидкості дітей 11-15 років. Загальний процентний приріст показників дітей становив 40,95%, середній показник – 8,19% (Рис. 6).

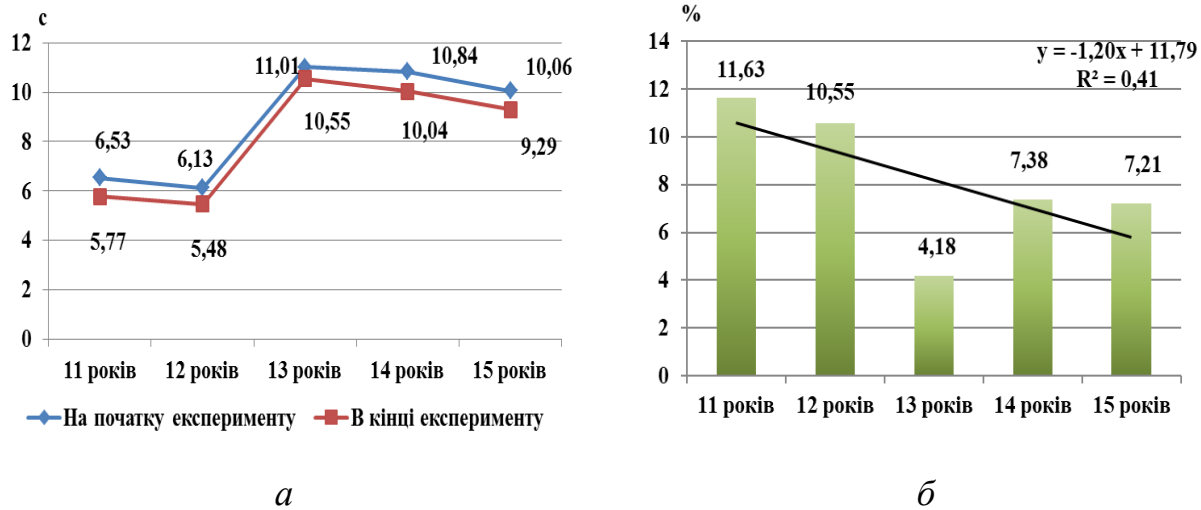


Рис. 6. Вікова динаміка, процентні прирости швидкісних якостей (біг 30, 60 м) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту.

а – вікова динаміка; б – процентні прирости.

біг 30 м: учні: 11-12 років; біг 60 м: учні 13-15 років.

Найбільші збільшення процентних приростів швидкості за результат педагогічного експерименту спостерігалися в учнів 11 і 12 років (5-6 класи): на 11,63% і 10,55% відповідно. Найменший процентний приріст був зареєстрований в учнів 13 років (7 клас) – на 4,18%.

Вікова тенденція зменшення процентного приросту швидкості дітей 11-15 років, що підтверджено візуальним розташуванням апроксимованої лінії тренду та її кількісними характеристиками: рівнянням регресії – $y = -1,20x + 11,79$ та незначним значенням коефіцієнта детермінації – $R^2 = 0,41$, який фіксує погану якість побудовану модель і неможливість її використання для прогнозу.

На Рис. 7. відображена вікові динаміка та процентні прирости розвитку витривалості учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту в таких

контрольних вправах: рівномірний біг без урахування часу 5 хв. (учні 11 років), біг 1000 м (учні 12 років), біг 1500 м (учні 13-14 років), біг 2000 м (учні 15 років). За результатами педагогічного експерименту в учнів 11 років при виконанні тесту біг без урахування часу довжина дистанції збільшилася на 150,0 м, в учнів 12 років час бігу по дистанції 1000 м зменшився на 0,65 с, в учнів 13-14 років (біг 1500 м) – на 0,46 с і 0,80 с, в учнів 15 років (біг 2000 м) – на 0,77 с. Отримані дані педагогічного контролю свідчать про збільшення показника витривалості учнів всіх вікових груп. Результати етапного контролю свідчать про найбільші процентні прирости показників витривалості (рівномірний біг без урахування часу) в учнів 11 років на 19,57% і в учнів 14 років (результат бігу на 1500 м) на 10,68%. Найменший процентний приріст показників бігу на 1500 м був зареєстрований в учнів 13 років 7,31%. Загальний процентний приріст результатів тестування контрольних вправ на витривалість учнів 11-15 років становив 54,13%. Середній процентний приріст показників витривалості підлітків становив 10,83%.

Вікова тенденцію зниження розвитку процентного приросту показників витривалості досліджуваних груп підтверджена візуальним розташуванням загальної апроксимованої лінії тренду та її кількісними характеристиками: рівнянням регресії – $y = -2,15x + 17,27$ та значенням коефіцієнта детермінації – $R^2 = 0,45$, як поганої моделі для прогнозу.

На Рис. 8 відображена вікові динаміка розвитку гнучкості (нахил тулуба вперед з положення сидячи) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту. Середньостатистичні кількісні показники нахилу вперед з положення сидячи свідчать про збільшення глибини нахилу в учнів 11 років на 2,34 см, в учнів 12 років – на 1,24 см, в учнів 13 років – на 2,01 см, в учнів 14 років – на 2,52 см і в учнів 15 років – на 2,01 см.

Результати етапного контролю свідчать про середні процентні прирости показників результатів тестування нахилу вперед з положення сидячи учнів 11-15 років. Найбільші процентні прирости показників гнучкості зафіксовані в

учнів 13-15 років, відповідно на 36,53, 44,4 і 30,3%. Найменші процентні прирости розвитку гнучкості спостерігалися в учнів 11 і 12 років – 26,92 і 23,72% відповідно. Загальний процентний приріст показників гнучкості при виконанні нахилу вперед з положення сидячи становив 161,87%. Середній процентний приріст показників гнучкості підлітків становив 32,37%.

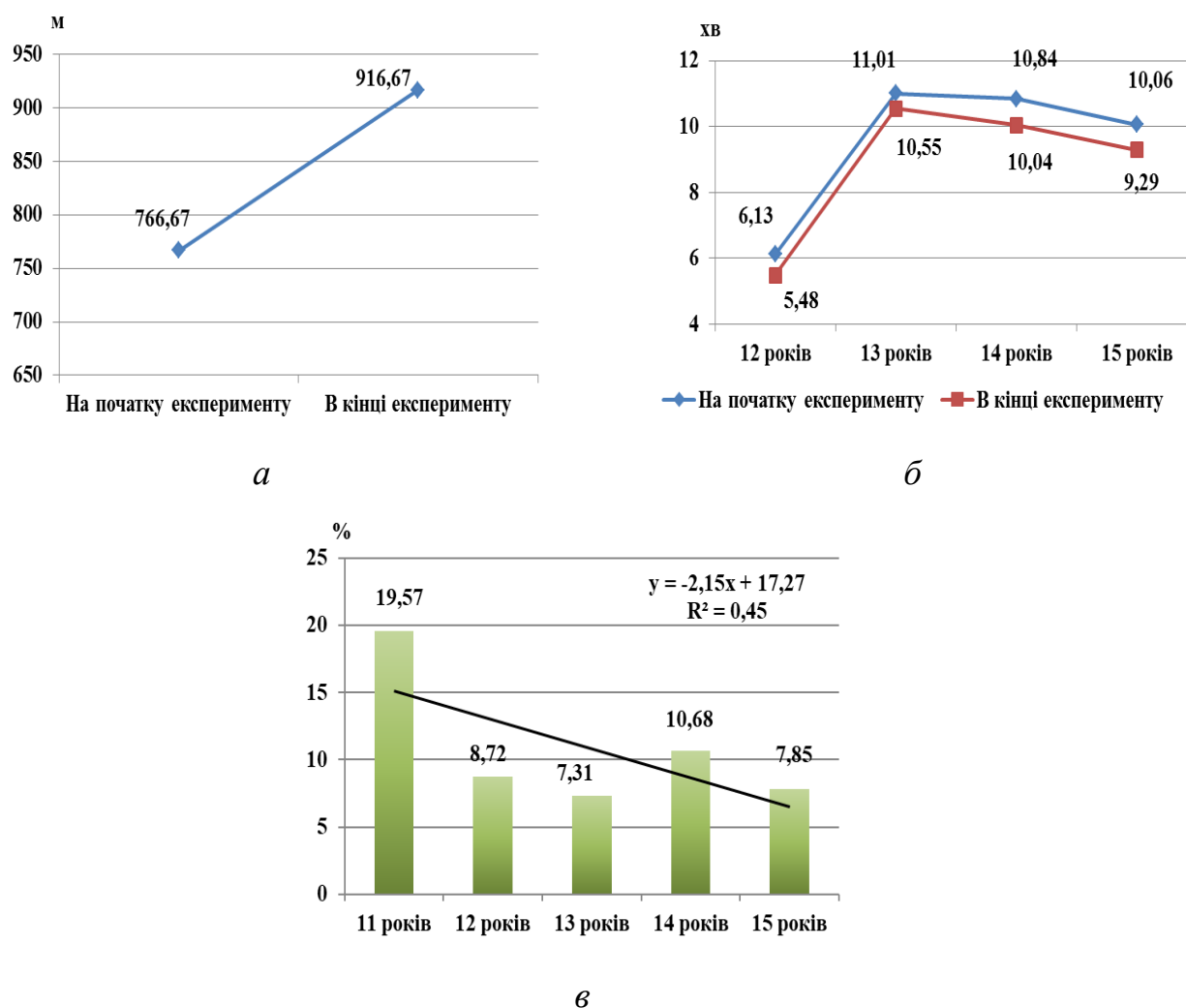


Рис. 7. Вікова динаміка, процентні прирости витривалості учнів 11-15 років

за результатами педагогічного експерименту

а – рівномірний біг без урахування часу, м (11 років);

б – біг 1000 м (12 років), біг 1500 м, хв. с. (13-14 років),

біг 2000 м, хв. с. (15 років);

в – процентні прирости.

Тенденцію збільшення процентного приросту показників гнучкості досліджуваних груп підтверджена візуальним розташуванням загальної апроксимованої лінії тренду, її кількісними характеристиками: рівнянням регресії – $y = 2,74x + 24,14$ та непрогнозованим значенням коефіцієнта детермінації рівняння регресії – $R^2 = 0,28$.

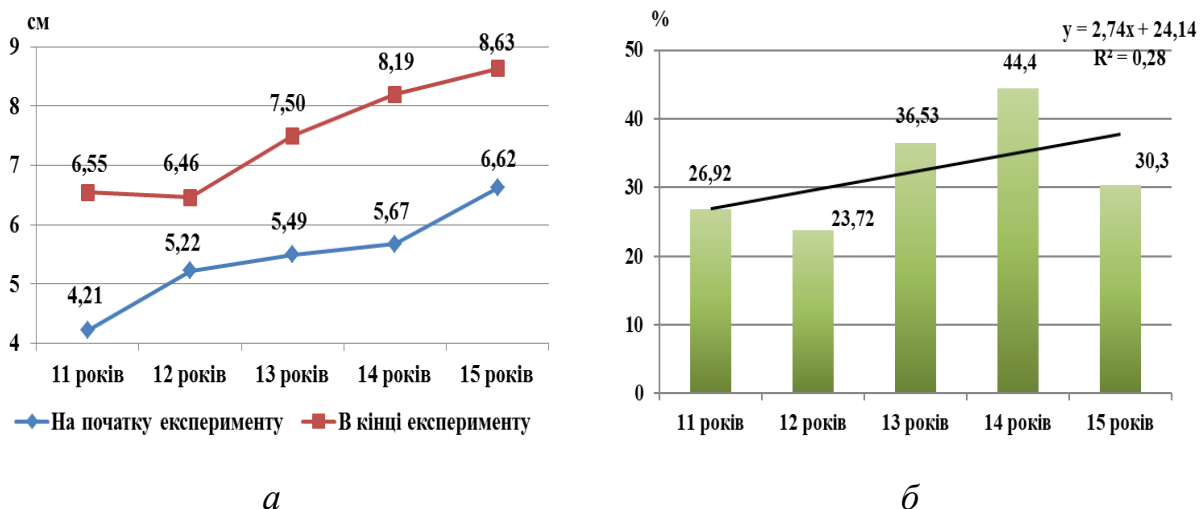


Рис. 8. Вікова динаміка, процентні прирости гнучкості учнів 11-15 років (нахил тулуба вперед з положення сидячи) за результати педагогічного експерименту.

a – вікова динаміка; б – процентні прирости.

Результати етапного контролю зафіксували збільшення спритності учнів 11-15 років за показниками човникового бігу 4x9 м, які характеризуються збільшенням швидкості і відповідно зменшення часу подолання дистанції, а саме в учнів 11 років на 0,97 с, в учнів 12 років – на 1,0 с, в учнів 13 років – на 1,52 с, в учнів 14 років – на 1,38 с і в учнів 15 років – на 1,07 с. Процентні прирости розвитку спритності учнів 11-15 років мали незначні значення. Діапазон їх розвитку знаходився в межах від 7,92 до 13,31%. Загальний процентний приріст показників спритності учнів 11-15 років при виконанні човникового бігу 4x9 м становив 50,20%, а середній процентний приріст 10,04% (Рис. 9).

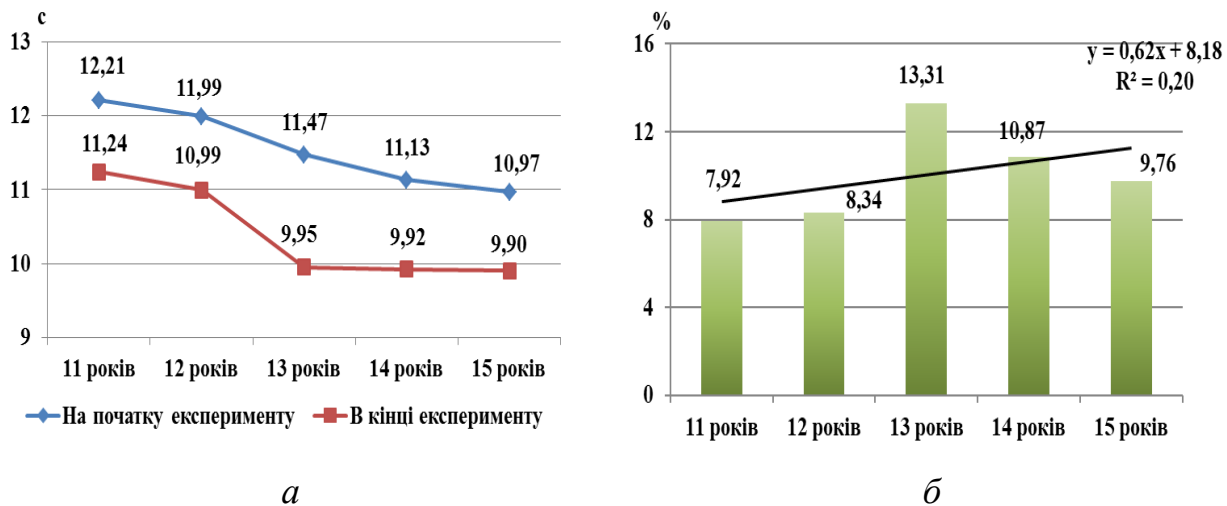


Рис. 9. Вікова динаміка, процентні прирости спритності учнів 11-15 років (човниковий біг 4x0 м) за результати педагогічного експерименту.

а – вікова динаміка; б – процентні прирости.

Вікова тенденцію характеризується незначного збільшення процентного приросту показників спритності учнів 11-15 років підтверджена незначним кутом нахилу загальної апроксимованої лінії тренду, кількісними характеристиками: рівнянням регресії – $y = 0,62x + 8,18$ та непрогнозованим значенням коефіцієнта детермінації рівняння регресії – $R^2 = 0,20$.

На Рис. 10 відображена вікові динаміка розвитку сили, силової витривалості (підтягування у висі) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту. Середньостатистичні кількісні показники результатів тестування підтягування у висі досліджуваних груп учнів свідчать про збільшення силових якостей в учнів 11 років на 1,33 рази, в учнів 12 років – на 1,2 рази, в учнів 13 років – на 1,6 рази, в учнів 14 років – на 1,34 рази і в учнів 15 років – на 1,2 рази. Результати етапного контролю свідчать про середні процентні прирости показників результатів рухового тестування підтягування у висі учнів 11-15 років. Найбільші процентні прирости показників силових якостей зареєстровані в учнів 11 і 13 років, відповідно на 36,36 і 25,3%. Найменші процентні прирости розвитку сили, силової витривалості спостерігалися в учнів 14 і 15 років – 18,23 і 14,88% відповідно.

Загальний процентний приріст силових якостей учнів 11-15 років становив 118,23%, середній приріст – 23,65%.

Спостерігається вікова тенденція до зниження процентного приросту показника сили, силової витривалості за результатами підтягування у висі, яка підтверджена візуальним розташуванням загальної апроксимованої лінії тренду, кількісними характеристиками: рівнянням регресії – $y = -4,62x + 37,2$ та гарним значним значенням коефіцієнта детермінації рівняння регресії – $R^2 = 0,82$ для проведення прогнозу динаміки розвитку даної рухової якості.

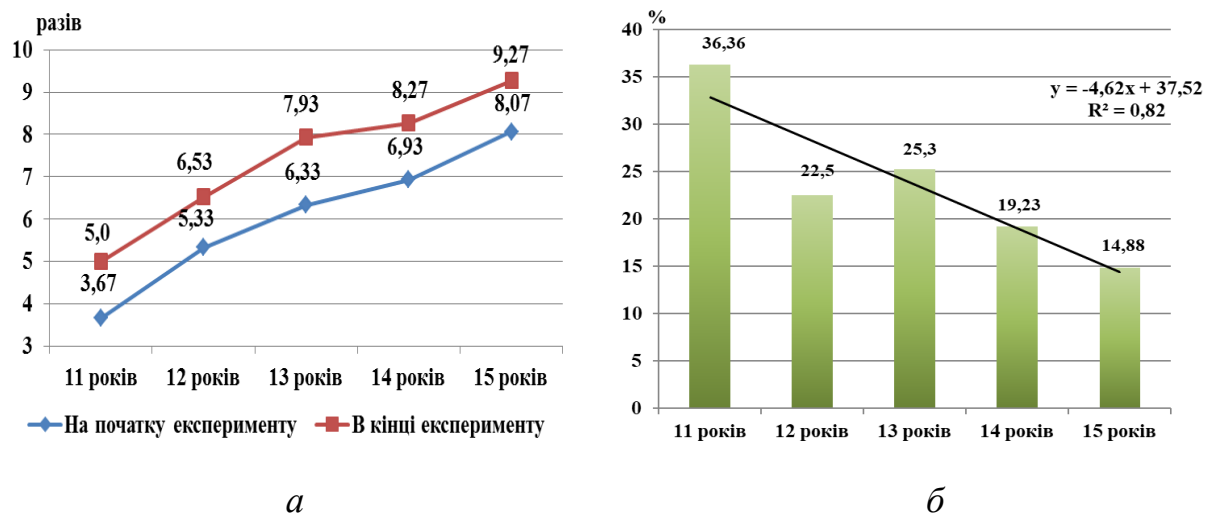


Рис. 10. Вікова динаміка, процентні прирости сили, силової витривалості (підтягування у висі) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту.

а – вікова динаміка; *б* – процентні прирости.

На Рис. 11 відображена вікова динаміка розвитку швидко-силових якостей (стрибок у довжину з місця) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту. Середньостатистичні кількісні показники результатів тестування стрибка у довжину з місця досліджуваних вікових груп учнів характеризувалися також такими збільшеннями: в учнів 11 років на 13,6 см, в учнів 12 років

на 20,66 см, в учнів 13 років на 22,54 см, в учнів 14 років на 10,27 см і в учнів 15 років на 39,8 см.

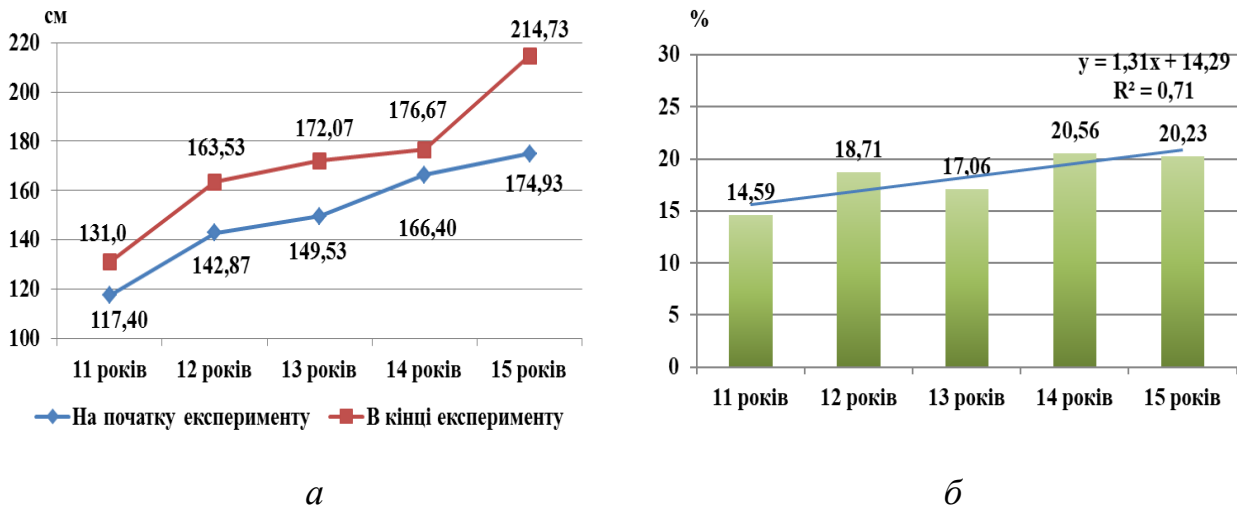


Рис. 11. Вікові динаміка, процентні прирости швидкісно-силових якостей (стрибок у довжину з місця) учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту.

а – вікова динаміка; б – процентні прирости.

Процентні прирости показника стрибка у довжину з місця характеризувалися незначними збільшеннями, які знаходилися в межах від 14,59 до 20,56%. Загальний процентний приріст показників рухового тестування стрибка у довжину з місця становив 91,15%, середній відповідно 18,23%.

Вікова тенденцію збільшення процентного приросту показників швидкісно-силових якостей досліджуваних груп підтверджена візуальним розташуванням загальної апроксимованої лінії тренду, кількісними характеристиками, а саме, рівнянням регресії – $y = 1,31x + 14,29$ та прийнятним значенням якості коефіцієнта детермінації рівняння регресії – $R^2 = 0,71$ для побудови прогнозу.

Процес формування рівнів компетентності, які представлені в Табл. 6, свідчать про те, що більшість показників розвитку рухових якостей вихідного стану учнів 11-15 років характеризувалися не однорідним розподілом, тоді як більшість

компетентностей етапного стану високим рівнем. Порівняння розроблених орієнтованих контрольних нормативів (Табл. 6) та результатів педагогічного експерименту (Табл. 7) визначений такий середньостатистичний вихідний рівень кількісних і якісних (компетентностей) параметрів розвитку рухових якостей учнів 11-15 років – швидкісні якості: біг 30 м – 11 і 12 років $6,53 \pm 0,18$ с і $6,13 \pm 0,24$ с (достатній рівень); біг 60 м – 13 років $11,01 \pm 0,23$ с (низький рівень), 14 і 15 років $10,84 \pm 0,18$ с і $10,06 \pm 0,20$ с (середній рівень). За результатами педагогічного експерименту спостерігався такі зміни середньостатистичних рівнів кількісних і якісних параметрів оцінки швидкісних якостей учнів середнього шкільного віку: 11 і 12 років (біг 30 м) $5,77 \pm 0,39$ с і $5,48 \pm 0,17$ с (високий рівень), 13 років (біг 60 м) $10,55 \pm 0,22$ с (середній рівень), 14 і 15 років (біг 60 м) $10,04 \pm 0,3$ с і $9,29 \pm 0,46$ с (достатній рівень) (Табл. 8).

Середньостатистичні показники вихідного стану витривалості учнів середнього шкільного віку характеризувалися такими кількісними якісними критеріями оцінки: 11 років (рівномірний біг без урахування часу) $766,6 \pm 134,5$ м (достатній рівень); 12 років (біг 1000 м) $5,94 \pm 0,17$ хв. с (достатній рівень); 13 років (біг 1500 м) $8,13 \pm 0,14$ хв. с (низький рівень); 14 років (біг 1500 м) $7,25 \pm 0,18$ хв. с (середній рівень); 15 років (біг 2000 м) $9,89 \pm 0,20$ хв. с (низький рівень).

Результати педагогічного експерименту визначили такий середньостатистичний рівень кількісних і якісних параметрів оцінки витривалості учнів середнього шкільного віку: 11 років (рівномірний біг без урахування часу) $916,6 \pm 120,5$ м (високий рівень); 12 років (біг 1000 м) $5,42 \pm 0,19$ хв. с (високий рівень); 13 і 14 років (біг 1500 м) $7,54 \pm 0,36$ хв. с (середній рівень) і $6,47 \pm 0,33$ хв. с (достатній рівень) відповідно.

Середньостатистичні показники гнучкості (нахил тулуба вперед з положення сидячи) учнів 11-15 років на початку експерименту характеризувалися високими і достатніми кількісними і якісними критеріями оцінки: 11 і 12 років – $4,21 \pm 0,72$ см

і $5,22 \pm 1,13$ см (високий рівень); 13, 14, 15 років – $5,49 \pm 0,63$ см, $5,67 \pm 0,62$ см, $6,62 \pm 0,60$ см відповідно (достатній рівень).

Таблиця 8. Динаміка рівнів компетентності в процесі розвитку рухових якостей учнів 11-15 років за результатами педагогічного експерименту

Рухові якості	Контрольні вправи	Вихідний стан					Етапний стан				
		11 років	12 років	13 років	14 років	15 років	11 років	12 років	13 років	14 років	15 років
Швидкість	Біг 30 м	високий	високий				високий	високий			
	Біг 60 м			низький	достатній	достатній			достатній	достатній	достатній
Витривалість	Рівномірний біг без урахування часу	достатній					високий				
	Біг 1000 м		достатній					високий			
	Біг 1500 м			низький	достатній				достатній	достатній	
	Біг 2000 м					низький					достатній
Гнучкість	Нахил тулуба вперед з положення сидячи	високий	високий	достатній	достатній	достатній	високий	високий	високий	високий	високий
Сила, силова витривалість	Підтягування у висі	високий	високий	високий	достатній	високий	високий	високий	високий	високий	високий
Спритність	Човниковий біг 4×9 м	середній	достатній	достатній	достатній	достатній	високий	високий	високий	високий	високий
Швидкісно-силові якості	Стрибок у довжину з місця	достатній	високий	середній	достатній	достатній	високий	високий	високий	високий	високий

Позначення: рівні компетентності –

 *низький*
  *середній*
  *достатній*
  *високий*

Результати педагогічного експерименту визначили високий рівень середньостатистичний середній рівень кількісних і якісних параметрів оцінки гнучкості в учнів 11-15 років – $6,55 \pm 1,35$ см, $6,46 \pm 1,32$ см, $7,50 \pm 0,84$ см, $8,19 \pm 0,94$ см і $8,63 \pm 0,67$ см.

Середньостатистичні показники сили і силової витривалості (підтягування у висі) учнів 11-15 років на початку експерименту характеризувалися високим і достатнім рівнем розвитку. Учні 11, 12, 13 і 15 років мали високий рівень

компетентності $3,67 \pm 1,11$ разів, $5,33 \pm 1,11$ разів, $6,33 \pm 1,45$ разів і $8,07 \pm 1,10$ разів, учні 14 років мали достатній рівень розвитку силових якосте $6,93 \pm 1,16$ разів.

Результати педагогічного експерименту зафіксували високий середньостатистичний рівень кількісних і якісних параметрів оцінки силових якостей та силової витривалості в учнів всіх класів: 11 років – $5,0 \pm 1,19$ разів, 12 років – $6,53 \pm 1,10$ разів, 13 років – $7,93 \pm 1,28$ разів, 14 років – $8,27 \pm 1,0$ разів, 15 років – $9,27 \pm 0,90$ разів.

Середньостатистичні показники спритності (човниковий біг 4x9 м) на початку експерименту характеризувалися середнім рівнем розвитку у дітей 11 років – $12,21 \pm 0,27$ с, у всіх інших був зафіксований достатній компетентності: 12 років – $11,99 \pm 0,27$ с, 13 років – $11,47 \pm 0,27$ с, 14 років – $11,13 \pm 0,19$ с, 15 років – $10,97 \pm 0,21$ с.

Результати педагогічного експерименту визначили високий середньостатистичний достатній рівень кількісних і якісних параметрів оцінки спритності в усіх вікових групах: 11 років – $11,24 \pm 0,40$ с, 12 років – $10,99 \pm 0,58$ с, 13 років – $9,95 \pm 0,51$ с, 14 років – $9,92 \pm 0,29$ с, 15 років $9,90 \pm 0,27$ с.

Середньостатистичні показники швидкісно-силових якостей (стрибок у довжину з місця) учнів середнього шкільного віку на початку експерименту мали такий розподіл рівнів компетентності: 11 років – $117,4 \pm 4,19$ см. (достатній рівень), 12 років – $142,8 \pm 7,84$ см. (високий рівень), 13 років – $149 \pm 5,04$ см. (середній рівень), 14 і 15 років – $166,4 \pm 7,58$ см. і $174,9 \pm 4,38$ см. (достатній рівень).

Результати педагогічного експерименту визначив середньостатистичний високий рівень кількісних і якісних параметрів оцінки швидкісно-силових якостей учнів середнього шкільного віку: 11 років – $131,0 \pm 6,01$ см., 12 років – $163,5 \pm 3,84$ см., 13 років – $172,1 \pm 5,54$ см., 14 років – $176,6 \pm 5,54$ см., 15 років – $214,7 \pm 3,54$ см.

Перевірка контрольних вправ рухового тестування учнів в процесі педагогічного експерименту на їх надійність проводилася за допомогою кореляційного аналізу, а саме з визначенням коефіцієнта кореляції (r) (Табл. 9).

Таблиця 9. Критерії надійності (r) контрольних вправ рухового тестування учнів 11-15 років у процесі педагогічного експерименту

Рухові якості	Контрольні вправи	11 років	12 років	13 років	14 років	15 років
Швидкість	Біг 30, 60 м	0,704	0,335	0,918	0,492	0,516
Витривалість	Рівномірний біг без урахування часу, біг 1000, 1500, 2000 м	0,863	0,934	0,547	0,640	0,763
Гнучкість	Нахил тулуба вперед	0,870	0,830	0,907	0,906	0,975
Сила, силова витривалість	Підтягування у висі	0,953	0,932	0,900	0,933	0,929
Спритність	Човниковий біг 4×9 м	0,971	0,955	0,877	0,899	0,954
Швидкісно-силові якості	Стрибок у довжину з місця	0,921	0,958	0,516	0,841	0,755
r_{cp}		0,880	0,824	0,778	0,785	0,815

Середні показники коефіцієнта кореляції (r_{cp}) результатів рухового тестування контрольних вправ учнів 11-15 років знаходилися в межах від 0,778 до 0,824, що свідчить про прийнятний ($r = 0,700-0,799$) і середній рівень їх надійності (Табл. 1).

Розподіл показників за критерієм надійності контрольних вправ рухового тестування учнів 11 років (Рис. 11), свідчать про те, що відмінним рівнем характеризувалися такі контрольні вправи, як підтягування у висі ($r = 0,953$), човниковий біг 4х9 м ($r = 0,971$). Стрибок у довжину з місця характеризувався добрим рівнем надійності ($r = 0,921$, середнім рівнем – рівномірний біг без урахування часу ($r = 0,863$) та нахил тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,870$), прийнятним рівнем – біг 30 м ($r = 0,704$).

Вікова група учнів 12 років характеризувалася високим рівнем надійності розвитку спритності, силових та швидкісно-силових якостей.

Порівняння показників надійності контрольних вправ рухового тестування учнів 12 років свідчать про те, що відмінним рівнем характеризувалася такі

контрольні вправи : човниковий біг 4x9 м ($r = 0,955$), стрибок у довжину з місця ($r = 0,988$); добрим рівнем: біг 1000 м ($r = 0,934$), підтягування у висі ($r = 0,932$); середнім рівнем: нахил тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,830$). біг 30 м ($r = 0,858$); нижче низького рівня: біг 30 м ($r = 0,335$).

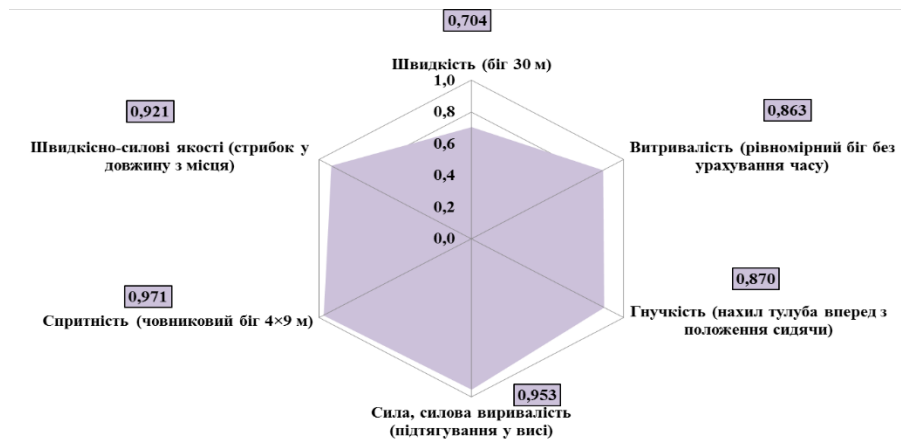


Рис. 11. Розподіл критеріїв надійності контрольних вправ в процесі тестування рухових якостей учнів 11 років

Для даної вікової групи учнів характерна висока надійність процесу тестування швидкісно-силових, силових якостей, спритності та витривалості.

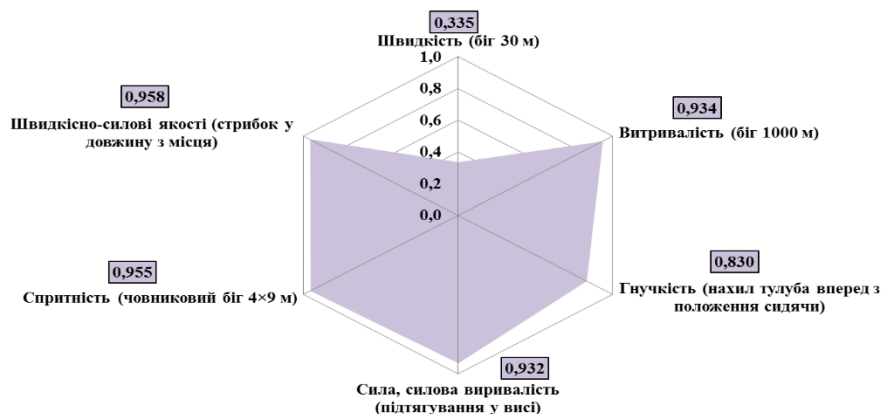


Рис. 12. Розподіл критеріїв надійності контрольних вправ в процесі тестування рухових якостей учнів 12 років

Розподіл показників за критерієм надійності контрольних вправ рухового тестування учнів 13 років (Рис. 13), свідчать про те, відмінний рівень не був визначений в жодній із контрольних вправ.

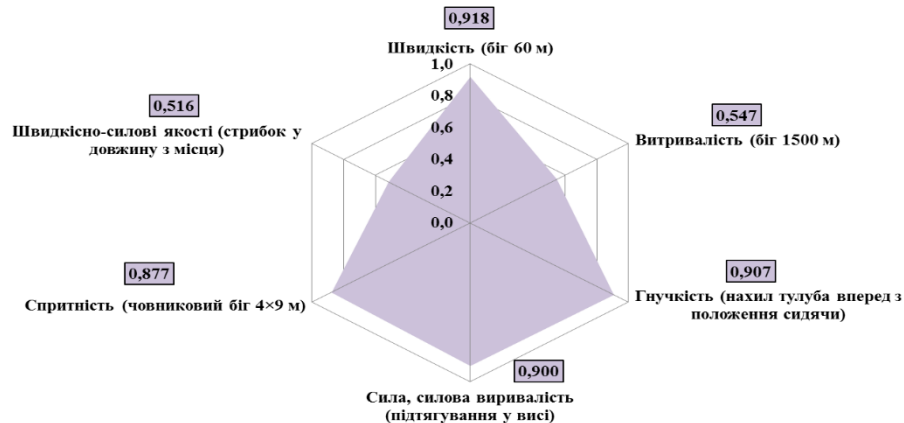


Рис. 13. Розподіл критеріїв надійності контрольних вправ в процесі тестування рухових якостей учнів 13 років

Добрий рівень надійності зафіксований у таких контрольних вправах : біг 60 м ($r = 0,918$), нахил тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,907$), підтягування у висі ($r = 0,900$), середній рівень: човниковий біг 4x9 м ($r = 0,877$), прийнятний і низький рівні: не визначені; нижче низький рівень: стрибок у довжину з місця ($r = 0,516$), біг 1500 м ($r = 0,547$).

Для даної вікової групи характерний добрий рівень надійності при тестуванні швидкісних, силових якостей та гнучкості.

Порівняння показників надійності контрольних вправ рухового тестування учнів 14 років (Рис. 14), свідчать про те, що відмінний рівень не був визначений в жодній контрольній вправ. і, добрим рівнем надійності характеризувалися такі контрольні вправи: нахил тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,906$), підтягування у висі ($r = 0,933$); середній рівень: човниковий біг 4x9 м ($r = 0,899$), стрибок у довжину з місця ($r = 0,841$), прийнятний рівень був не визначений; низький: біг 1000 м ($r = 0,640$), нижче за низький рівень: біг 60 м ($r = 0,492$).

Вікова характеризувалася високою надійністю контрольних вправ спрямованих на розвиток силових якостей, гнучкості та спритності.

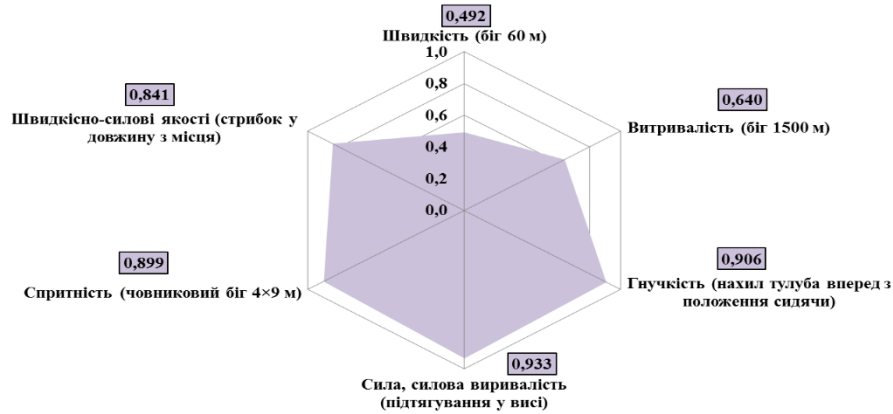


Рис. 14. Розподіл критеріїв надійності контрольних вправ в процесі тестування рухових якостей учнів 14 років

Розподіл показників по критерію надійності контрольних вправ рухового тестування учнів 15 років (Рис. 15), свідчать про те, що відмінним рівнем надійності характеризувалася такі контрольні вправи: човниковий біг 4х9 м ($r = 0,954$), нахил тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,975$).

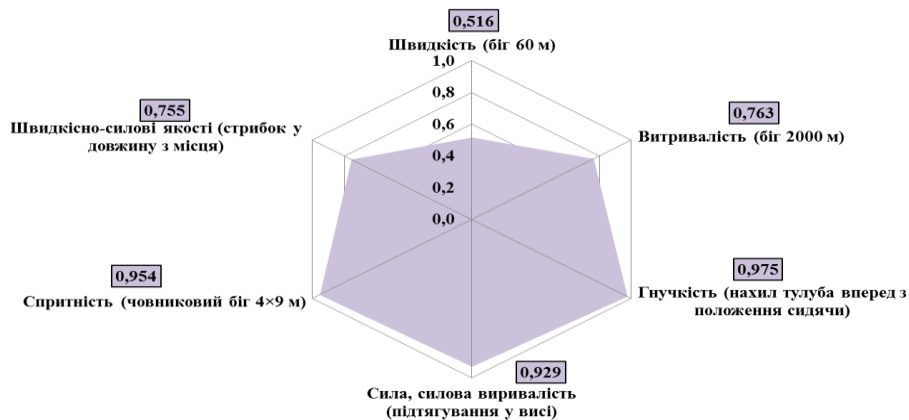


Рис. 15. Розподіл критеріїв надійності контрольних вправ в процесі тестування рухових якостей учнів 15 років

Добрий рівнем надійності виявлений у підтягування у висі ($r = 0,929$), середній рівень не виявлений; прийнятний: стрибок у довжину з місця ($r = 0,755$), біг 2000 м ($r = 0,763$); низький рівень не виявлений; нижче за низький : біг 60 м ($r = 0,516$).

Для даної вікової групи характерна висока надійність контрольних вправ швидко-силового спрямування та гнучкості та сили.

Висновки.

1. Результати теоретичного аналізу спеціальної літератури дозволили визначити метрологічні основи тестування рухових якостей учнів в процесі фізичного виховання. В основі педагогічного контролю фізичної підготовленості школярів знаходиться рівень розвитку рухових якостей та показники фізичного навантаження. Для визначення рівня фізичної підготовленості використовують комплексний підхід до визначення рухових якостей, для яких характерна загальна і спеціальна спрямованість.

2. В процесі процедури тестування рухових якостей необхідно дотримуватися таких метрологічних вимог: визначення мети проведення тесту; тести повинні бути інформативними, надійними і придатними; наявність системи оцінки результатів тестування; стандартність в процесі тестування. Крім того, до основних методологічних вимог процесу тестування необхідно віднести: відповідність віковим, статевим, фізичним і психологічним можливостям учнів. Комплексний контроль фізичної підготовленості можливий при: оцінці розвитку різних рухових якостей (координаційних, силових та інших); встановленні рівня спеціальної працездатності; тести бути простими та доступними за біомеханічними параметрами та технікою виконання.

3. Оцінювання результатів тестування проводиться в такій послідовності: підбір оціночної шкали, за допомогою якої можливе переведення кількісних результатів в якісні; порівняння кількісних показників і якісної оцінки з нормами (віковими, кваліфікаційними та ін.). Оцінка рівня фізичної підготовленості можлива

при об'єктивній кількісній та якісній інформації про стан та рівень розвитку рухових функцій учнів.

4. Розробка оціночних критеріїв відповідності кількісних і якісних показників проводилася методом лінійного регресійного моделювання. Перевірка побудованих моделей визначалася за допомогою коефіцієнта детермінації (R^2). Визначені R^2 модельні залежності кожної контрольної вправи показують на високу їх ефективність: біг 30 м для учнів 11-12 років – $R^2 = 0,98-1,0$; біг 60 м для учнів 12-15 років – $R^2 = 0,92-0,95$; рівномірний біг без урахування часу для учнів 11 років – $R^2 = 0,99$; біг 1000, 1500, 2000 м для учнів 12-15 років – $R^2 = 0,97-0,99$; нахил тулуба вперед з положення сидячи для учнів 11-15 років – $R^2 = 0,98-0,99$; підтягування у висі для учнів 11-15 років – $R^2 = 0,97-1,0$; човниковий біг 4x9 м – $R^2 = 0,98-1,0$; стрибок у довжину з місця) – $R^2 = 0,97-1,0$.

5. Результати впровадження засобів і методів, які спрямовані на розвиток рухових якостей школярів середніх класів свідчать про їх ефективність. Результати етапного контролю вказують на такі загальні і середні процентні прирости показників рухових якостей дітей 11-15 років: швидкісні якості – 40,95% і 8,19%; витривалість – 54,13% і 10,83%; гнучкість – 161,87% і 32,37%; спритність – 50,20% і 10,04%; силові якості – 118,23% і 23,65%; швидкісно-силові якості – 91,15% і 18,23%.

6. Перевірка тестів для визначення рухових якостей учнів середнього шкільного віку на надійність свідчить про те, що середні показники коефіцієнта кореляції (r_{cp}) результатів тестування контрольних вправ знаходилися в межах від 0,778 до 0,824, що свідчить про прийнятний і середній рівень.

Література:

1. Ахметов, Р. Ф. Спортивна метрологія: навчальний посібник. Житомир: Вид-во ФОП Євенок О. О. 2017. 176 с. (Akhmetov, R. F. (2017). Sports metrology: a textbook. Zhytomyr: Publishing House of FOP Evenok O. O. 176) [in Ukrainian].
2. Базилевич, Н. О. Спортивна метрологія: навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький: ФОП Домбровська Я. М. 2016. 191 с. (Bazilevich, N. O. (2016). Sports metrology:

- educational and methodological textbook. Pereyaslav-Khmelnytskyi: FOP Dombrovska Ya. M. 191) [in Ukrainian].
3. Безверхня, Г. В. Спортивна метрологія: методичні рекомендації. Умань: УДПУ імені Павла Тичини. 2016. 54 с. (Bezverhnya, G. V. (2016). Sports metrology: methodical recommendations. Uman: UDPU named after Pavlo Tychyna. 2011. 54) [in Ukrainian].
 4. Бондаренко, І. Г. Спортивна метрологія: методичні рекомендації. Миколаїв: Вид-во ЧДУ імені Петра Могили. 2012. 104 с. (Bondarenko, I. G. (2012). Sports metrology: methodical recommendations. Mykolaiv: Publishing House of Petro Mohyla ChSU. 104) [in Ukrainian].
 5. Гаркуша, С. В. Методи математичної статистики в педагогічних дослідженнях. Навчально-методичний посібник для аспірантів. Чернігів. 2019. 72 с. (Harkusha, S. V. (2019). Methods of mathematical statistics in pedagogical research. Educational and methodological textbook for graduate students. Chernihiv. 72) [in Ukrainian].
 6. Герич, М. С., Синявська, О. О. Математична статистика: навчальний посібник. Ужгород: Говерла. 2021. 146 с. (Gerych, M. S., & Sinyavska, O. O. (2021). Mathematical statistics: a textbook. Uzhgorod: Hoverla. 146) [in Ukrainian].
 7. Козубенко, О. С., Тупєєв, Ю. В. Метрологічний контроль у фізичному вихованні. Теоретичні відомості, лекційний матеріал, практичні: навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ імені В. О. Сухомлинського. 2017. 230 с. (Kozubenko, O. S., & Tupeev, Yu. V. (2017). Metrological control in physical education. Theoretical information, lecture material, practical classes: educational and methodological textbook. Mykolaiv: V. O. Sukhomlynskyi MNU. 230) [in Ukrainian].
 8. Костюкевич, В. М., Шевчик, Л. М., Сокольвак, О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник. Вінниця: Планер. 2015. 256 с. (Kostyukevich, V. M., Shevchuk, L. M., & Sokolvak, O. G. (2015). Metrological control in physical education and sports: textbook. Vinnytsia: Planer. 2015. 256) [in Ukrainian].
 9. Наказ Міністерства молоді та спорту України № 4665 15. 12. 2016 «Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України». [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text>. (Order of the Ministry of Youth and Sports of Ukraine No. 4665 15. 12. 2016 «On the approval of tests and standards for the annual assessment of the physical fitness of the population of Ukraine») [Electronic resource]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text>. [in Ukrainian].
 10. Носко, М. О., Архипов, О. А. Біометрія рухових дій людини. Монографія. Київ: Видавничий Дім «Слово». 2011. 216 с. (Nosko, M. O., & Arkhipov, O. A. (2011). Biometrics of human motor actions. Monograph. Kyiv: Publishing House «Slovo». 216) [in Ukrainian].
 11. Подоляка, О. Б., Пятисоцька, С. С. Спортивна метрологія: навчальний посібник. Харків: ХДАФК. 2008. 99 с. (Podoliaka, O. B., & Pyatisotska, S. S. (2008). Sports metrology: a textbook. Kharkiv: KhDAFK. 99) [in Ukrainian].
 12. Сергієнко, Л. П. Тестування рухових здібностей школярів. Київ: Олімпійська література. 2001. 440 с. (Sergienko, L. P. (2001). Testing motor abilities of schoolchildren. Kyiv: Olympic Literature. 2001. 440) [in Ukrainian].
 13. Сергієнко, Л. П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти: підручник. Київ: КНТ. 2010. 776 с. (Sergienko, L. P. (2010). *Sports metrology: theory and practical aspects*: textbook. Kyiv: KNT. 776) [in Ukrainian].
 14. Соколова, О. В., Омеляненко, Г. А., Тищенко, В. О. Спортивна метрологія: навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Фізична культура і спорт» освітньо-професійних програм «Фізичне виховання» і «Спорт». Запоріжжя: Запорізький національний університет. 2018. 86 (Sokolova, O. V., Omelyanenko, G. A., & Tyshchenko, V. O. (2018). Sports metrology: textbook for higher education bachelor's degree students in the specialty «Physical culture and sport» of educational and professional programs «Physical education» and «Sport». Zaporizhzhia: Zaporizhzhia National University. 86) [in Ukrainian].

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF THE TRAINING OF PHYSICAL CULTURE STUDENTS FOR TOURISM AND LOCAL STUDY ACTIVITIES IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ФІЗКУЛЬТУРНОГО ПРОФІЛЮ ДО ТУРИСТСЬКО-КРАЄЗНАВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Дистанційні засоби навчання будуть мати основну роль в удосконаленні системи освіти. У світі накопичено значний досвід впровадження систем дистанційного навчання, які використовують сучасні телекомунікаційні технології, комп'ютерні мережі та системи безпосереднього телевізійного мовлення. Вітчизняний та закордонний досвід розвитку системи освіти вказує на те, що майбутнє її пов'язано з використанням дистанційного навчання. Ефективна реалізація переваг, що надає дистанційне навчання можлива лише за умови надання процесам його впровадження та розвитку ознак системності, керованості та прогнозованості. Вивчення принципів, технології, логіки і валідності дистанційного навчання, ретельне дослідження ефективності систем дистанційного навчання і контролю знань є важливою і актуальною проблемою, яка потребує вирішення. Дистанційне навчання як форма навчання передбачає організацію освітнього процесу, за якої більшість педагогічних заходів і процедур здійснюються з використанням сучасних інформаційних і комунікаційних технологій за умови територіальної відокремленості викладача і студента. Дистанційне навчання студентів передбачає пошук нових організаційних структур, форм занять, впровадження інформаційних технологій. Основними видами забезпечення дистанційного навчання є методичне, програмне, технічне, інформаційне, організаційне.

Аналіз актуальних досліджень із даної теми. У процесі дослідження застосовано наукові методи аналізу, синтезу, узагальнення даних науково-методичної літератури та Internet-ресурсів з питань впровадження засобів і методів дистанційного навчання в освітній процес, моделювання структури процесу навчання з туризму і краєзнавства майбутніх учителів фізичної культури в умовах дистанційного навчання.

Згідно положення про дистанційне навчання, затверджене Наказом МОН України від 25. 04. 13 № 466, стверджується, що під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

На даний час даній проблемі присвячена значна кількість науково-методичних праць, монографій, проведені міжнародні, всеукраїнські конференції, де розглядалися питання теорії і практики, моделі, технології, перспективи, тенденції, розвиток, удосконалення, досвід, впровадження дистанційних форм навчання в закладах вищої освіти.

В монографії С. В. Антощук, В. О. Гравіт, проаналізовано стан дистанційного навчання як форми навчання та педагогічної технології, сформульовано основи організації дистанційного навчання із врахуванням особливостей післядипломної педагогічної освіти, що дає змогу науково обґрунтувати напрями подальшого впровадження технологій дистанційного навчання в освітню діяльність вищих навчальних закладів. Описано також інноваційну систему педагогічного контролю і методику оцінювання результатів підвищення кваліфікації педагогічних працівників, а також всебічно розглянуто забезпечення дистанційного навчання.

У монографії Р. М. Горбатюк, В. В. Кабак здійснено аналіз стану готовності майбутніх інженерів-педагогів до використання комп'ютерних технологій у

професійній діяльності. Теоретично обґрунтовано інноваційні педагогічні технології навчання та їх місце в розвитку професійно-педагогічного мислення студентів вищого навчального закладу. Визначено організаційно-педагогічні умови підготовки майбутніх інженерів-педагогів до використання засобів комп'ютерних технологій. Розроблено модель підготовки майбутніх інженерів-педагогів вищих навчальних закладів до професійної діяльності засобами комп'ютерних технологій, яка дозволяє формувати узагальнені професійні знання та вміння.

В колективній монографії В. Г. Гетта, С. М. Єрмак та ін. з'ясовані теоретичні, методичні та організаційні питання дистанційного навчання студентів вищої школи. Зміст монографії має загальнодидактичний характер, але в той же час, спрямований на впровадження дистанційного навчання на технологічних факультетах. Значна увага приділена методичному забезпеченню дистанційного навчання, підготовці студентів та викладачів до нього та основним технологіям його проведення.

В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін., у монографії викладені концептуальні засади дистанційного навчання кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах, зокрема обґрунтовуються методологічні засади та принципи дистанційної форми навчання у системі професійно-технічної освіти, а також представлено концепцію підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах за дистанційною формою навчання. Розроблено методичні основи підготовки педагогів системи професійно-технічної освіти до впровадження дистанційного навчання кваліфікованих робітників, обґрунтовано розвиток готовності педагогів професійно-технічних навчальних закладів до впровадження дистанційного навчання кваліфікованих робітників, розроблено методику підготовки педагогічних працівників до дистанційного навчання кваліфікованих робітників, а також репрезентовано практику створення дистанційних курсів.

Н. О. Беліковою висвітлені окремі аспекти системного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій навчання для оптимізації процесу професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту. Розкрито особливості роботи з навчально-методичним контентом електронного сайту інформаційної підтримки майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту.

В. В. Гейтенком, Ю. С. Сорокіним визначені методологічні засади, основні підходи, завдання та методику проведення організаційно-педагогічних умов дистанційних технологій навчання зі студентами спеціальності фізична культура і спорт. Визначено умови організації навчального процесу із використанням дистанційної технології Moodle, її переваги і недоліки.

На переваги використання змішаної форми навчання на спеціальності фізична культура і спорт має ряд переваг як для викладача, так і для студента вказують Н. Ю. Борейко, Л. Л. Азаренкова. В умовах інформаційного середовища при великій кількості інформації студент повинен вміти її отримувати, аналізувати та використовувати. Розроблений дистанційний курс дає змогу підвищити ефективність навчального процесу, покращити самоконтроль та відповідальність, збільшити зацікавленість та мотивацію до навчання студентів спеціальності «Фізична культура і спорт».

С. Лазоренком розроблено педагогічну систему формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання, визначені критерії та показники, початкового, середнього і високого рівнів сформованості.

О. Даниско, О Корносенко. І Тараненко визначили специфіка та перспективи використання дистанційних технологій у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту, представили фрагменти практичного впровадження дистанційних технологій в освітній процес, що

дозволяє організувати освітнє ресусозбагачене середовище, налагодити в ньому навчальну взаємодію поміж викладачем і студентом.

О. В. Отравенко розкриває питання використання сучасних інформаційних технологій навчання у професійній підготовці майбутніх учителів фізичної культури. Автор стверджує, що у поєднанні очної, заочної та дистанційної форм навчання, під впливом комп'ютерних програм та розробки курсів дистанційного навчання підвищився рівень знань майбутніх учителів фізичної культури.

Н. О. Терентьевою представлено позитивні та негативні аспекти впровадження дистанційної форми навчання для здійснення професійної підготовки майбутніх фахівців зазначених спеціальностей з урахуванням особливостей студентського контингенту та специфіки регіону. Виокремлено перспективні можливості розвитку дистанційної освіти для окреслених спеціальностей з урахуванням особливостей цільової аудиторії, зокрема, зростання кількості працюючих магістрантів та магістрантів, які отримують додаткову вищу освіту, майбутніх фахівців зі столичних регіонів, які прагнуть отримати недорогу додаткову вищу освіту засобами дистанційного навчання; зростанням кількості магістрантів зазначених спеціальностей, які перебувають на службі у Збройних Силах України та силових структурах. Наголошено на необхідності врахування особливостей регіону та ментальності його населення при переході на дистанційну освіту.

О. В. Соколюком досліджено проблему готовності майбутніх фахівців фізичного виховання до здійснення дистанційного навчання. Проаналізовано специфіку їх навчально-тренувальної діяльності та професійної підготовки в умовах інформаційного суспільства. Встановлено, що підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання є ефективною в умовах дистанційного навчання.

А. В. Суценко розглядає проблему підвищення якості освіти в галузі фізичної культури і спорту шляхом використання інформаційно-комунікаційних технологій, інтерактивних методів навчання, мультимедійних засобів, впровадження електронних засобів навчання, комп'ютерних навчальних програм, та зазначається,

що тенденції розвитку суспільства вимагають невідкладного вирішення проблеми випереджувального розвитку системи освіти на основі інформаційних технологій, створення в країні єдиного освітнього інформаційного середовища.

Проблемі формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації туристсько-краєзнавчої роботи присвячена значна кількість наукових і методичних праць та дисертаційних досліджень.

А. П. Конох розробив та обґрунтував концепцію професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму та модель її реалізації, яка відображає процес професійної підготовки як цілісний і неперервний, визначає зміст, форми і методи професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму. Модель відображає процес професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму відповідно до мети, завдань, принципів, що засвідчують інтегративний підхід до професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму, оскільки вона змістом, формами й методами інтегрує як підготовку фахівців фізичної культури і спорту, так і фахівців туристичної галузі. Автор виокремив організаційно-методичні умови професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму, а саме: узгодження цілей професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму із загальними цілями вищої фізкультурної освіти; необхідність інтегративного підходу до формування змісту, форм і методів професійної підготовки фахівців з фізичної культури і спорту та фахівців туристичної галузі; реалізація принципу наступності в змісті й організаційних формах професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму у педагогічних закладах вищої освіти; впровадження педагогічних технологій, зокрема інноваційних, спрямованих на ефективну реалізацію змісту професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму.

На необхідність диференційованої підготовки фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму для роботи з різними віковими групами дітей, підлітків та

студентської молоді вказують К. В. Мулик, М. О. Носко, що дозволить підвищити ефективність використання різних видів спортивно-оздоровчого туризму в оздоровчій та рекреаційній діяльності юного покоління.

В монографії Л. Ю. Дудоровою обґрунтовані концептуальні засади і розроблена методика формування готовності майбутніх учителів до професійно-туристичної діяльності. Автором проаналізований стан досліджуваної проблеми в педагогічній теорії та практичній діяльності вітчизняних і зарубіжних вищих навчальних закладів з туризму, розкриті провідні положення концепції формування готовності майбутніх учителів до професійно-туристичної діяльності, розроблена модель професійно-туристичної готовності майбутніх учителів у педагогічному вищому навчальному закладі, критерії та показники рівня її сформованості, розроблені організаційно-методичні умови туристичної підготовки майбутніх учителів у вищих педагогічних навчальних закладах.

У посібнику Н. Є. Пангелової, Б. П. Пангелов розкриваються методологічні засади туристсько-краєзнавчої діяльності у вищих навчальних закладах. Наведені нормативно-правові документи регулювання туристичної діяльності в Україні. Представлені результати аналізу наукових досліджень проблеми туристсько-краєзнавчої роботи у вищих навчальних закладах, історії розвитку педагогічної думки у сфері туризму і краєзнавства. Висвітлюються передовий досвід організації зазначеної діяльності у вищих навчальних закладах України, а також методичні основи підготовки майбутніх учителів для керівництва туристсько-краєзнавчою роботою у загальноосвітніх школах.

У дисертаційній роботі І. М. Ткачівської обґрунтовано сутність та компонентний склад підготовки майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої роботи зі школярами; розроблено авторську методику тестування щодо виявлення рівня готовності випускників факультетів фізичного виховання; визначено рівні й критерії оцінки означеної підготовки; розроблено та впроваджено в навчальний процес модель підготовки майбутніх учителів фізичної

культури до означеного напрямку роботи, що значно підвищила рівень готовності випускників факультету фізичного виховання до туристсько-краєзнавчої діяльності в школі.

У дисертації Л. В. Чалій теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено рівні готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації позакласної роботи з туризму на основі визначених педагогічних умов формування такої готовності. Педагогічні умови передбачають: формування у майбутніх учителів фізичної культури мотиваційно-ціннісних установок на проведення позакласної роботи з туризму, що базоване на врахуванні їхніх індивідуально-психологічних особливостей; посилення змістової насиченості процесу формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації позакласної роботи з туризму шляхом уведення вибіркової навчальної дисципліни забезпечення сучасного інформаційно-методичного супроводу процесу формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації позакласної роботи з туризму. Розроблено модель формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації позакласної роботи з туризму, утворену концептуальним, змістовим, технологічним і результативно-корекційним блоками, конкретизовано структурні компоненти (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, практичний, особистісний), критерії, показники та рівні (низький, базовий, середній, високий) сформованості готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації позакласної роботи з туризму.

У дисертаційному дослідженні В. В. Шафранського подаються основні вимоги до фахівців сфери туризму та особливості туристської освіти у вищих навчальних закладах. Визначено сутність і зміст компонентів готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму та охарактеризовано критерії, показники і рівні їх прояву. Запропоновано модель підготовки студентів факультету туризму до спортивно-оздоровчої діяльності, психолого-педагогічні умови її реалізації, а також програму і методику формування

готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму. Основні результати дослідження підтвердили ефективність запропонованої моделі формування готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму у вищих навчальних закладах.

М. С. Бричуком, С. В. Дмитруком, М. О. Дедуком розроблені рекомендації до самостійної роботи студентів з дисципліни «Методика туристсько-краєзнавчої роботи в школі», яка спрямована на формування загальних та фахових компетентностей, планування та проектування процесу навчання учнів; забезпечення охорони життя і здоров'я учнів, їхньої рухової активності у навчально-виховному процесі та позаурочній діяльності; здатність самостійно проводити навчальні заняття з фізичної культури з дітьми шкільного віку та учнями в загальноосвітніх установах, освітніх закладах загальної середньої та професійної освіти, проводити позакласну спортивно-масову, організаційну та навчально-методичну роботу у сфері фізкультурно-оздоровчої роботи у навчальних закладах, закладах фітнесу, рекреації та фізичної реабілітації.

А. Розсоха, М. Кравець визначили критерії, показники й рівні готовності майбутніх учителів фізичної культури до краєзнавчої діяльності, які спрямовані на активізацію краєзнавчої діяльності, яка зорієнтована на оволодіння професійними знаннями, уміннями, навичками з обов'язковим осмисленням теоретичних краєзнавчих відомостей, їх узагальнення і застосування на практиці. Для готовності майбутніх учителів фізичної культури до краєзнавчої діяльності характерні функції: пізнавальна (систематизація знань); комунікативна (спілкування, передання інформації); розвивальна (активна самостійність і творчість у навчальній діяльності); адаптивна (адаптація до умов життя й діяльності в умовах туристських походів); інформативна (уміння орієнтуватися в потоках краєзнавчої інформації); рефлексивна (саморозвиток, самореалізація особистості).

Мета дослідження: обґрунтувати технологічну систему підготовки, перевірити сформованість компонентів готовності студентів фізкультурного профілю до туристсько-краєзнавчої діяльності в умовах дистанційного навчання.

Завдання дослідження:

1. Вивчити стан проблеми використання засобів дистанційної освіти в процесі формування готовності майбутніх вчителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої роботи.

2. Розробити технічну систему підготовки студентів з туристсько-краєзнавчих дисциплін.

3. Визначити рівні сформованості компонентів готовності студентів до організації туристсько-краєзнавчої діяльності в умовах дистанційного навчання.

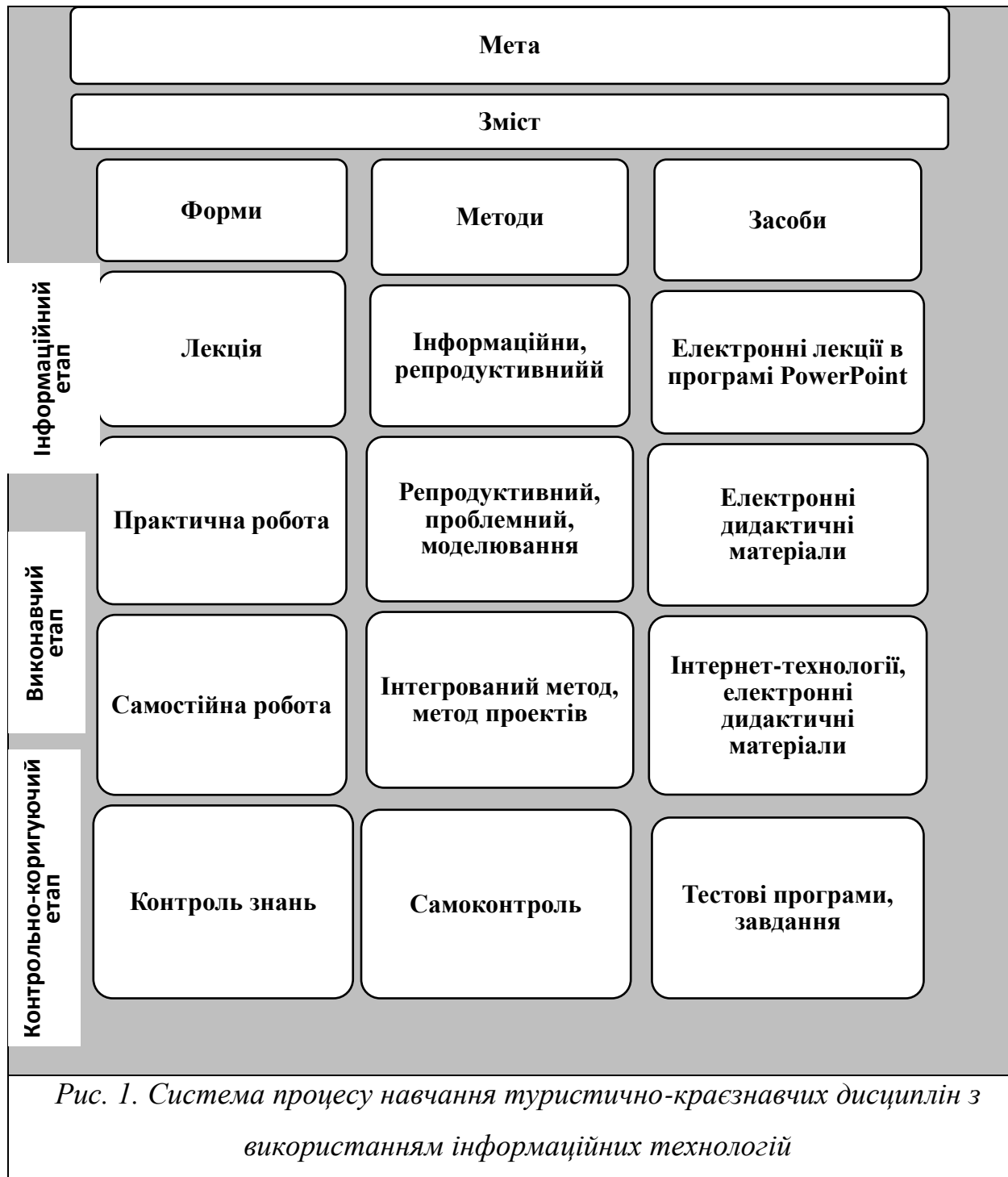
Результати дослідження.

1. Технологічна система процесу навчання туристсько-краєзнавчих дисциплін на основі використання інформаційних технологій. Систематизувавши педагогічний досвід, у ході власних досліджень, нами запропонована технологічна система. При впровадженні інформаційних технологій нами було враховано, що процес навчання, який безпосередньо пов'язаний із процесом викладання туризму і краєзнавства традиційно включає три етапи: орієнтовний або інформаційний, виконавчий і контроль-коригувальний (Рис. 1).

Виділяючи три напрями діяльності педагога (навчання, розвиток, виховання), в кожному з них визначаємо чотири наочні дії (організація, планування, регулювання, контроль). Можна вважати їх достатніми, оскільки вони характеризують базові напрями педагогічній діяльності і необхідними, унаслідок того, що відсутність якого-небудь з них робить вивчення операційного компоненту неповним.

На інформаційному етапі студентам пропонувався до вивчення навчальний матеріал у вигляді лекцій, на виконавчому етапі передбачалось виконання студентами практичних завдань, які вони виконували опираючись на знання,

отримані на попередньому етапі, а контрольно-коригувальний етап забезпечував перевірку розв'язку і його можливу корекцію.



Розглядаючи навчальну діяльність на інформаційному етапі студент одержував інформацію шляхом ознайомлення з електронними дидактичними матеріалами, на виконавчому етапі виконував практичне та самостійне завдання на застосування отриманих знань, зразки та інструкції до яких також представлені в електронному вигляді, а контрольно-коригувальний етап забезпечував самоперевірку отриманих знань та перевірку виконання завдання і його можливу корекцію, використовуючи комп'ютерну тестову програму.

Як відомо, основними видами навчальних занять за дистанційною формою навчання є: лекція, семінар, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації та інші.

В залежності від особливостей взаємодії викладач-студент в процесі проведення лекції ними запропоновано моделі «лекція зі зворотнім зв'язком», «діагностика», «інструмент викладача» (Рис. 2).

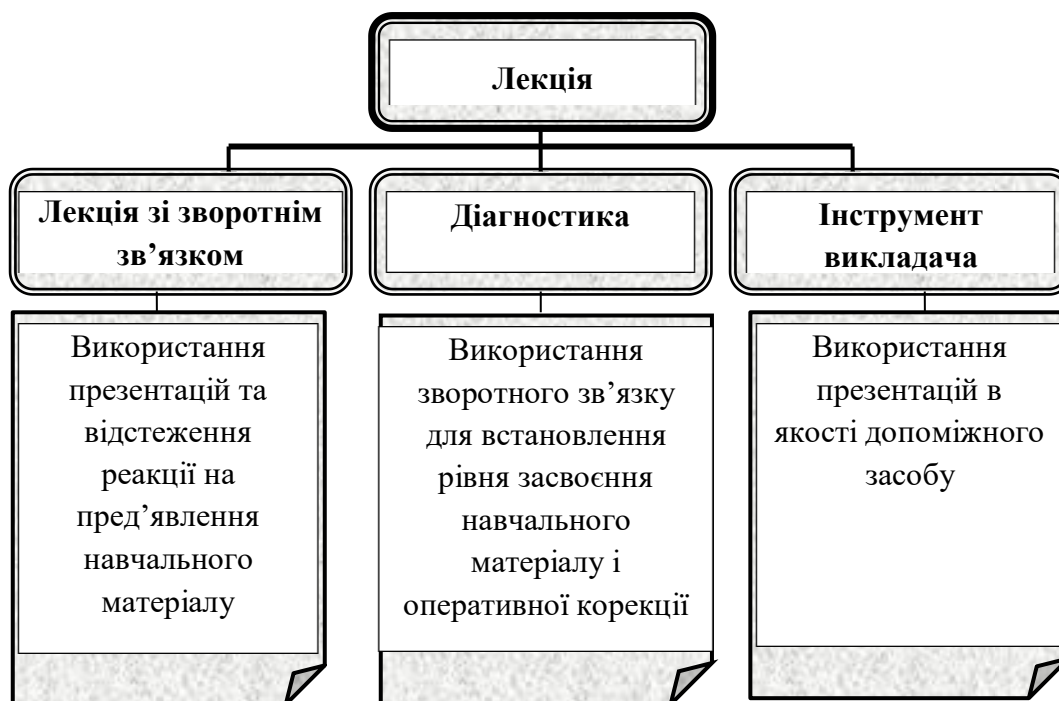


Рис. 2. Моделі лекцій з використанням інформаційних технологій

Таким чином, під час викладання лекційного матеріалу лекції, направлені на формування понять, пропонувалось вивчати як лекції зі зворотним зв'язком. З цією метою використовувались презентації, наприкінці яких викладачем пропонувалось відповісти на питання, представлені у вигляді тестових завдань у кінці лекції. Лекції закріплення понять викладались з використанням лекції-діагностики, яка передбачала можливість самоконтролю, що забезпечувався системою гіперпосилань.

Під час виконання практичної роботи, в залежності від етапу, застосування ІТ передбачалось наступним чином: на етапі актуалізації опорних знань краєзнавства використовувалась як лекція-діагностика; після цього студент отримував практичне завдання та інструкцію до його виконання (Рис. 3).



Рис. 3. Використання інформаційних технологій в процесі практичних занять

При виконанні самостійного завдання для реалізації власних задумів та ідей, втілення яких забезпечувало виконання завдання, студент сам обирає необхідні засоби та прийоми інформаційні технології навчання. При оцінці самостійного

завдання ми звертали увагу насамперед, на креативність при його виконанні та пошук нетривіальних підходів до вирішення поставлених завдань (Рис. 4).

Навчальний процес за дистанційною формою навчання здійснюється у таких формах: самостійна робота, навчальні заняття, практична підготовка, контрольні заходи. Основною формою організації навчального процесу за дистанційною формою є самостійна робота.

Самостійна робота студентів включає вивчення основних і додаткових навчально-методичних матеріалів у різному виконанні; виконання індивідуальних, контрольних, тестових та інших завдань; написання курсових робіт, тематичних методичними матеріалами, у тому числі з мережевими або автономними мультимедійними електронними підручниками, практикумами; роботу з базами даних віддаленого доступу.

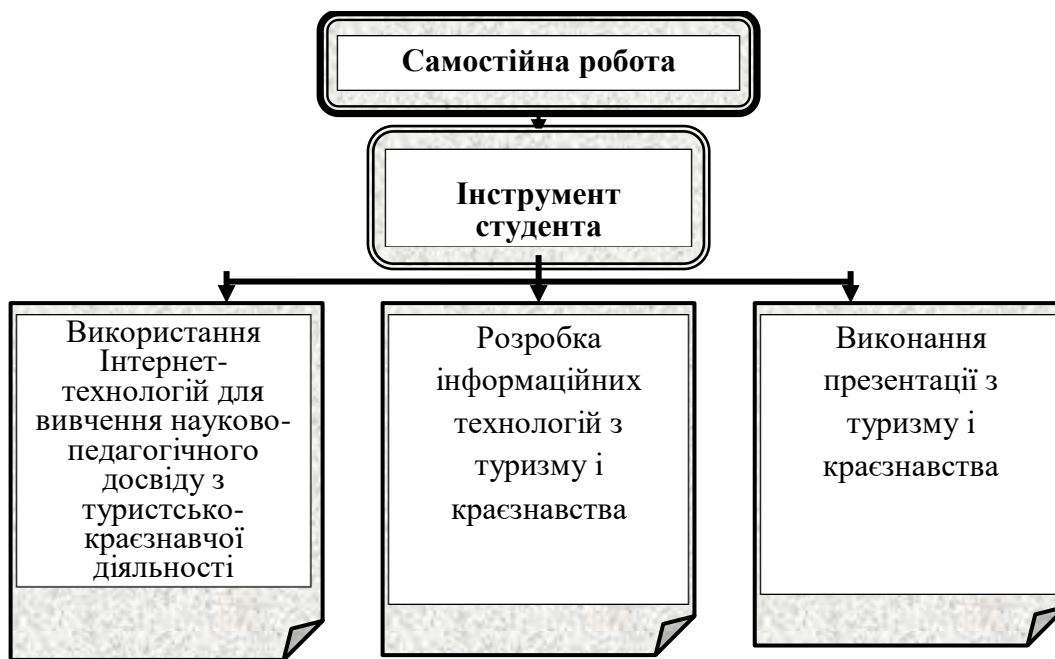


Рис. 4. Використання інформаційних технологій в процесі самостійної роботи

Індивідуальні завдання з дисципліни (реферати, контрольні, курсові, кваліфікаційні роботи), що виконуються під час самостійної роботи сприяють більш поглибленому вивченню студентом теоретичного матеріалу, формуванню

вмінь використання знань на практиці. Види індивідуальних завдань з навчальних дисциплін визначаються робочим навчальним планом. Наявність позитивних оцінок, отриманих студентом за індивідуальні завдання, є необхідною умовою допуску до семестрового контролю з даної дисципліни.

На різних етапах дистанційного навчання використовуються різні види контролю: попередній, поточний, підсумковий.

Попередній контроль спрямований на виявлення знань, умінь і навичок, компетенцій студентів з усіх розділів предмету, який буде вивчатися. Результати вхідного тестування дають можливість викладачеві спланувати спільну роботу, діагностувати прогалини в знаннях, визначити, на які теми слід виділити більше часу, тобто сформуванню індивідуальну освітню траєкторію студента.

Поточний контроль здійснюється в повсякденній роботі з метою перевірки засвоєння матеріалу. Поточний контроль успішності здійснюється методом самоконтролю і за допомогою тестування студентів та фіксування результатів, а також в процесі спілкування викладача та студента. Цей вид контролю зазвичай співвідноситься із завершенням тем курсу або модулів. Такий контроль повинен обов'язково передувати переходу до нової теми, модулю, новому виду навчальної діяльності. Його підсумки викладач обов'язково повинен враховувати у своїй подальшій роботі. Поточний контроль у дистанційному навчанні має важливий дидактичний сенс, оскільки дає можливість адекватно оцінювати навчальні результати і вчасно коригувати помилки і прогалини в знаннях студента.

Підсумковий контроль проводиться в кінці вивчення курсу. Його завдання – визначити досягнутий рівень підготовки студента.

При контролі знань під час дистанційного навчання використовуються такі методи педагогічного контролю як:

- *тестовий* (використання тестів з одним або декількома правильними варіантами відповіді, які проводяться в комп'ютерній системі дистанційного курсу);

- *письмовий* (написання есе, що відсилаються викладачеві через Інтернет-технології або спілкування студента через чат);

- *усний* (використання аудіо- та відеоконференцій). Даний метод дозволяє вирішити проблему особистісного контролю знань, адже при дистанційному навчанні може виникнути ситуація, що за студента вирішує завдання інша людина.

Щодо основних методів контролю, що можуть бути застосовані в дистанційному навчанні, то до них належать наступні.

Спостереження за навчальною діяльністю. При дистанційному навчанні студенти та викладач розділені в просторі і в часі, тому традиційні методи безпосереднього спостереження за навчальною діяльністю замінюються методами опосередкованого спостереження. Система дистанційного навчання «Moodle» дозволяє контролювати всі навчальні дії. Викладач бачить, коли і в якій послідовності студент проходив навчальні матеріали, скільки часу витратив на вивчення того чи іншого розділу, виконання тесту, які допустив помилки.

Тестування. Одними з основних переваг використання тестування є можливість автоматизації обробки результатів і практично моментальний зворотний зв'язок між студентом та навчальним матеріалом. Причому тестовий контроль включає в себе організаційну та виховну складові, оскільки на виконанні тестових завдань будується істотна частина дистанційного навчання, а за відсутності дисципліни і відповідального підходу до даної роботи втрачається сенс навчання. Отже, в системі дистанційного навчання акцент необхідно робити на навчальному тестуванні, яке передбачає тісну інтеграцію процесу навчання і контролю навчання.

Педагогічне оцінювання – процес систематичного збору даних про знання та уміння студентів. Він є та невід'ємним елементом освітньої діяльності, забезпечує зворотний зв'язок з викладачем для виявлення ефективності організації та проведення освітнього процесу, а також служить як мотивація (стимулювання) до активної пізнавальної діяльності. Результат підсумкового контролю визначати за

результатами чотирьох видів контролю (практичних занять, модульного контролю, самостійної та індивідуальної роботи) з використанням відповідних вагових коефіцієнтів за формулою:

$$O_{\Pi} = O_1 * BK_1 + O_2 * BK_2 + O_3 * BK_3 + O_4 * BK_4$$

де: O_{Π} – підсумкова оцінка; O_1, O_2, O_3, O_4 , – середньоарифметичні оцінки практичних занять, модульного контролю, самостійної та індивідуальної роботи; BK_1, BK_2, BK_3, BK_4 – вагові коефіцієнти вказаних видів робіт ($\sum BK = BK_1 + BK_2 + BK_3 + BK_4 = 1,0$).

2. Структурні компонентами готовності майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої діяльності. Завдання формування мотивації студентів до туристсько-краєзнавчої діяльності з учнями є найважливішою і разом з тим надзвичайно важкою в реалізації. Як нам представляється, основні шляхи полягають у формуванні у студентів установок: на соціально-значущу діяльність з школярами засобами туризму і краєзнавства; усвідомлення ціннісного потенціалу краєзнавства і туризму для процесу виховання школярів; спрямованість на гуманістичні загальнолюдські цінності, людинолюбство, добро, справедливість, віру в позитивне, успіх людини. Ухвалення даних орієнтувань є основоположним у системі цінностей студентів і, набуваючи для них особового сенсу, є важливим показником мотиваційного компоненту.

Зважаючи на досягнення фахівців та згідно з нашими розробками, критерії готовності майбутніх вчителів фізичної культури до професійної діяльності включають такі компоненти, як мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний.

Розроблені критерії та показники компонентів готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації туристсько-краєзнавчої діяльності представлені в Табл. 1.

Таблиця 1. Критерії рівнів за компонентами готовності майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої діяльності

Компонент та його короткий зміст		Показники	Оцінка
Мотиваційний	Ставлення до краєзнавства і туризму як до професійно-необхідного виду діяльності, мотивація до застосування теоретичних знань, практичних умінь з туризму і краєзнавства в умовах загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах	Усвідомлення необхідності застосовувати краєзнавство в процесі навчально-виховного процесу з дітьми на рівні глибоких переконань, бажання отримувати знання, вміння і навички в цій галузі	5
		Усвідомлення необхідності застосовувати краєзнавство і туризму, позитивна мотивація отримувати знання, формувати вміння і навички в цих галузях	4
		Недостатнє усвідомлення необхідності застосовувати краєзнавство і туризму, відсутність позитивної мотивації отримувати знання, формувати вміння і навички в цих галузях	3
		Відсутність розуміння необхідності застосовувати краєзнавство і туризму, негативна мотивація отримувати знання, формувати вміння і навички	2
Когнітивний	Система знань, необхідних для успішної туристсько-краєзнавчої діяльності	Володіння знаннями про можливості використання туризму і краєзнавства в навчально-виховному процесі з дітьми, самостійне постійне оновлення і розширення цих знань	5
		Володіння знаннями про можливості використання туризму і краєзнавства	4
		Недостатнє володіння знаннями про можливості використання туризму і краєзнавства	3
		Відсутність знань та прояви небажання оволодіти знаннями про можливості використання туризму і краєзнавства	2
Діяльнісний	Вміння розробляти і впроваджувати туризму і краєзнавство у навчально-виховному процесі та організувати його практичне використання в умовах загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах	Вміння розробляти форми, методи краєзнавства і туризму для забезпечення навчально-виховного процесу в навчальних закладах на рівні навичок, високий рівень вміння організувати навчальний процес з використанням туризму і краєзнавства	5
		Вміння розробляти форми, методи краєзнавства і туризму для забезпечення навчально-виховного процесу в навчальних закладах на рівні навичок, достатній рівень вміння організувати навчальний процес з використанням туризму і краєзнавства	4
		Недостатні уміння розробляти форми, методи краєзнавства і туризму для забезпечення навчально-виховного процесу, недостатні вміння організувати навчальний процес з використанням туризму і краєзнавства	3
		Відсутність уміння розробляти форми, методи туризму і краєзнавства для забезпечення навчально-виховного процесу, відсутність уміння організувати навчальний процес	2
Рефлексивний	Здатність адекватно оцінювати власні розробки, розуміти причинно-наслідкові зв'язки, прагнення до самовдосконалення	Прагнення до самовдосконалення, креативний підхід при розробці туризму і краєзнавства, аналіз власних розробок та методик	5
		Адекватність у оцінці власних розробок туризму і краєзнавства, їх дидактичної ефективності та привабливості для школярів	4
		Недостатнє розуміння причинно-наслідкових зв'язків між ефективним навчально-виховним процесом та застосуванням туризму і краєзнавства	3
		Відсутність розуміння причинно-наслідкових зв'язків між ефективним навчально-виховним процесом та застосуванням туризму і краєзнавства	2

В ході дослідження застосовувалась наступна градація рівня готовності до професійної діяльності з краєзнавства і туризму майбутніх учителів фізичної культури (Табл. 2).

Високий рівень готовності студентів до туристсько-краєзнавчої діяльності передбачав усвідомлення необхідності застосовувати форми і методи краєзнавства і туризму в навчально-виховному процесі з учнями на рівні глибоких переконань, ґрунтовні всебічні знання та бажання їх поглиблювати, практичні вміння і навички в цій області, а також креативний підхід до розробки навчальних матеріалів.

Таблиця 2. Комплексна шкала рівнів готовності майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої діяльності

Рівень	Бали	Кількісна оцінка
Високий	20-18	5
Вище середній	17-15	4
Середній	14-12	3
Низький	11-8	2

Вище середній рівень готовності до організації туристсько-краєзнавчої діяльності фіксувався при умові усвідомлення необхідності застосовувати краєзнавство і туризм в навчально-виховному процесі школярів, наявності достатньо міцних знань та позитивної мотивації до його застосування, практичних вмінь розробки, а також адекватної оцінки ефективності впровадження.

Коли мова йшла про середній рівень готовності до організації туристсько-краєзнавчої діяльності, ми мали на увазі недостатній рівень усвідомлення необхідності застосовувати краєзнавство і туризм в навчально-виховному процесі школярів, недостатньо міцні знання та індиферентне відношення до застосування, недосконалі практичні вміння розробки, а також відсутність адекватної оцінки ефективності впровадження.

Рівень готовності до організації туристсько-краєзнавчої діяльності розцінювався як низький у випадку відсутності усвідомлення необхідності

застосовувати туризму і краєзнавства в навчально-виховному процесі школярів, низького рівня знань та негативної мотивації до застосування, браку практичних умінь розробки, а також дезорієнтації у критеріях ефективності впровадження.

Педагогічний експеримент включав наступні етапи:

- констатуючий експеримент, який полягав у оцінці початкового рівня готовності майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності в галузі туризму і краєзнавства на основі розроблених критеріїв;

- формувальний експеримент, який передбачав оцінку ефективності запропонованої технології в процесі вивчення дисциплін туристсько-краєзнавчого циклу.

3. Динаміка рівнів сформованості готовності студентів до організації туристсько-краєзнавчої діяльності за результатами педагогічного експерименту. У ході експериментально-дослідницької роботи нами була проведена оцінка початкового рівня підготовки до туристсько-краєзнавчої діяльності майбутнього вчителя фізичної культури. З метою оцінювання рівня знань з туризму і краєзнавства було проведено тестування. Для з'ясування початкового рівня студентів за іншими компонентами студентам було запропоновано відповісти на питання анкети. У результаті анкетування за кожним із критеріїв обстежувані могли набрати від 2 до 5 балів, отже загальна кількість балів за кожним компонентом складала від 8 до 25 балів. В експерименті прийняли участь 56 студентів.

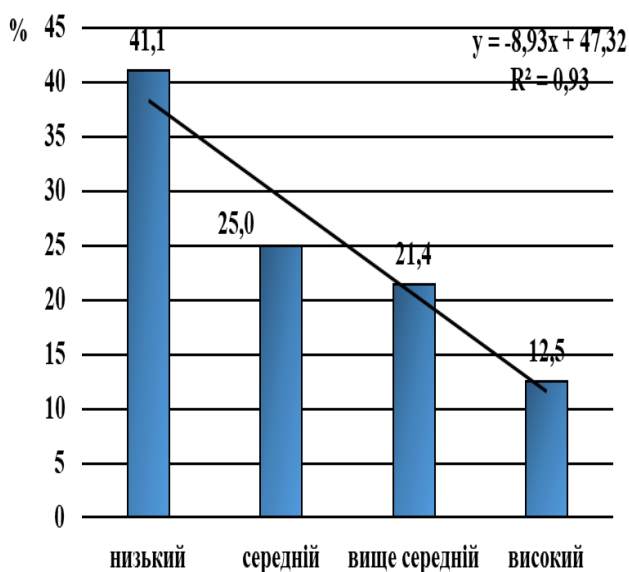
Мотиваційний компонент визначаємо як одну з обов'язкових складових професійної компетентності майбутніх учителів фізичної культури, оскільки від мотивації залежить активність особистості в опануванні необхідним рівнем професійної підготовки. Адже успіх у певному виді діяльності (в тому числі і навчальній) залежить не лише від здібностей студентів, отриманих ними знань і вмінь, а й від прагнення здобути належний рівень професійної підготовки, щоб досягти успіхів у майбутній роботі за фахом. Індивіди з високим рівнем мотивації

більше працюють над власним самовдосконаленням і професійним становленням і, як правило, досягають кращих результатів. Завдання формування мотивації студентів до туристсько-краєзнавчої діяльності з учнями є найважливішою і разом з тим надзвичайно важкою в реалізації. Як нам представляється, основні шляхи полягають у формуванні у студентів установок: на соціально-значущу діяльність з школярами засобами туризму і краєзнавства; усвідомлення ціннісного потенціалу фізичної культури для процесу виховання школярів; спрямованість на гуманістичні загальнолюдські цінності, людинолюбство, добро, справедливість, віру в позитивне, успіх людини. Ухвалення даних орієнтувань є основоположним у системі цінностей студентів і, набуваючи для них особового сенсу, є важливим показником мотиваційного компонента.

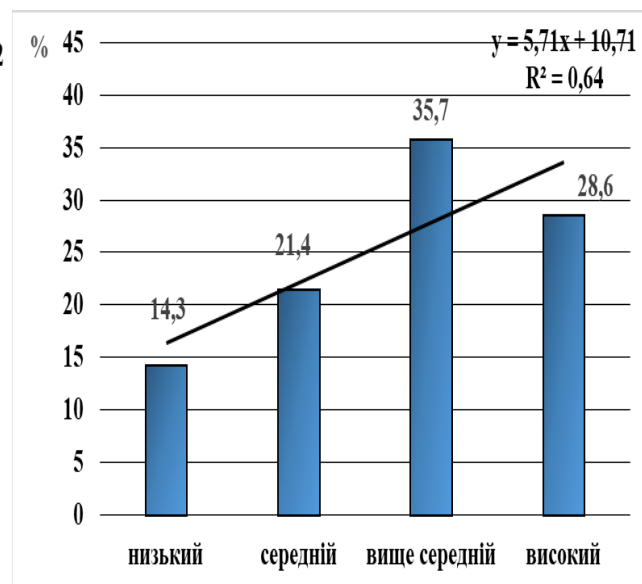
З'ясувалось, що на початку експерименту 41,1% (n = 23) обстежених мали низький, 25% (n = 14) – середній, 25,4% (n = 12) – вище середній, 12,5% – високий рівні мотиваційного компонента. Результати педагогічного експерименту зареєстрували значні змін рівнів готовності майбутніх учителів фізичної культури за мотиваційним компонентом. Так низький рівень сформованості готовності студентів зменшився до 14,3% (n = 8), середній – до 21,4% (n = 12), вище середній і високий збільшився до 35,75 (n = 20) і до 28,6% (n = 16) студентів відповідно. Лінія тренду розподілу студентів відносно оціночних рівнів на початку експерименту характеризувались зменшення прогнозу в сторону високого рівня ($y = -8,93x + 47,32$; $R^2 = 0,93$), а в кінці експерименту – спостерігалася тенденція до збільшення кількості студентів в сторону високого рівня готовності до організації туристсько-краєзнавчої роботи за мотиваційним компонентом ($y = 5,71x + 10,71$; $R^2 = 0,64$) (Рис. 5).

Значущість когнітивного компонента для формування професійної компетентності майбутніх учителів фізичної культури зумовлена рівнем фахової підготовки, характером впливу навчальної інформації на процес становлення професійного світогляду студентів, їх морально-етичних та естетичних поглядів і

переконань, емоційно-ціннісного сприйняття сутності фахової діяльності. Когнітивний компонент об'єднує сукупність знань студента про суть і специфіку роботи. Сформованість цього компонента професійної компетентності є результатом активної навчально-пізнавальної діяльності студентів. Його характеризують обсяг знань (ширина, глибина, системність), стиль мислення, теоретична підготовленість до виконання певних практичних професійних дій, що формуватимуть необхідні вміння і навички для роботи.



На початку експерименту



В кінці експерименту

Рис. 5. Зміна розподілу студентів за рівнями готовності показників мотиваційного компоненту за результатами педагогічного експерименту

За когнітивним компонентом готовності до володіння знаннями з краєзнавства і туризму на початку експерименту був зафіксований такий процентний розподіл студентів: низький рівень – у 17,9% (n = 10), середній – у 28,6% (n = 16), вище середній – 39,3% (n = 22) і високий – у 14,3% (n = 8). Лінія тендерної оцінки характеризувалася нейтральним положенням і низьким показником коефіцієнта детермінації ($y = -0,01x + 25,05$; $R^2 = 1E-06$). В процесі

вивчення дисциплін туристсько-краєзнавчої підготовки спостерігалися значні зміни розподілу студентів за рівнями готовності когнітивного компоненту. Так низький рівень готовності знизився до 3,6% (n = 2), середній – до 21,4% (n = 12), вище середній збільшився до 42,9% (n = 24) і високий рівень збільшився до 32,1% (n = 18). Оціночна лінія тренду мала значну форму прогноз збільшення в сторону високого рівня когнітивного компоненту ($y = 10,70x + 1,75$; $R^2 = 0,68$) (Рис. 6).

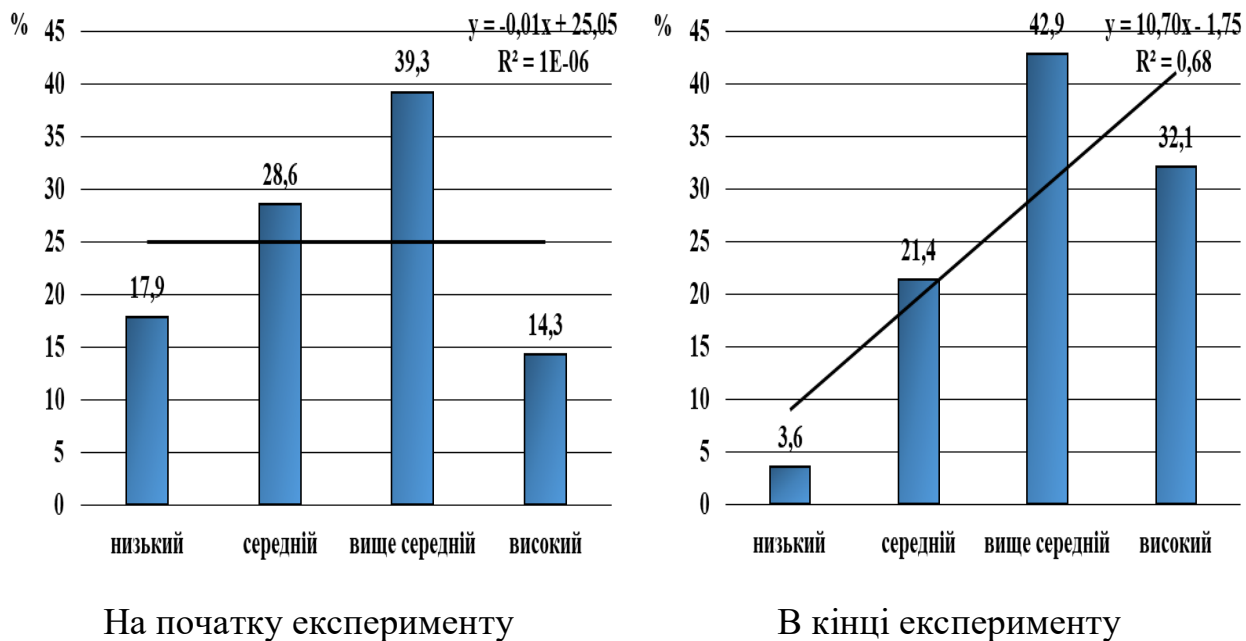


Рис. 6. Зміна розподілу студентів за рівнями готовності показників когнітивного компоненту за результатами педагогічного експерименту

Визначальним моментом розробки підходів в оцінці діяльнісного компоненту готовності майбутнього фахівця фізичної культури є той факт, що він існує тільки в діяльності і реалізується за рахунок складових його умінь і навичок. В умовах класифікаційної неоднозначності типології умінь і їх номенклатури ця процедура представляється важкою і недостатньо відпрацьованою. Крім того, системний підхід припускає оцінку не стільки складових його компонентів, скільки відносин між ними.

За діяльнісним компонентом готовності до туристсько-краєзнавчої діяльності спостерігалася така динаміка розподіл студентів: на початку експерименту – низький рівень виявлений у 39,3% (n = 22), середній у 26,8% (n = 15), вище середній у 28,6% (n = 16), високий у 5,4% (n = 3); в кінці експерименту – низький рівень знизився до 14,3% (n = 8), середній – до 25% (n = 14), вище середній збільшився до 39,3% (n = 22), високий – до 21,4% (n = 12).

На початку експерименту лінія тендеру характеризувалася значним зниженням оціночних критеріїв діяльнісного компоненту готовності студентів до викладання туризму і краєзнавства ($y = -9,99x + 50,0$; $R^2 = 0,83$), а в кінці експерименту спостерігалася тенденція до збільшення оціночних критеріїв ($y = 3,56x + 16,10$; $R^2 = 0,19$) (Рис. 7).

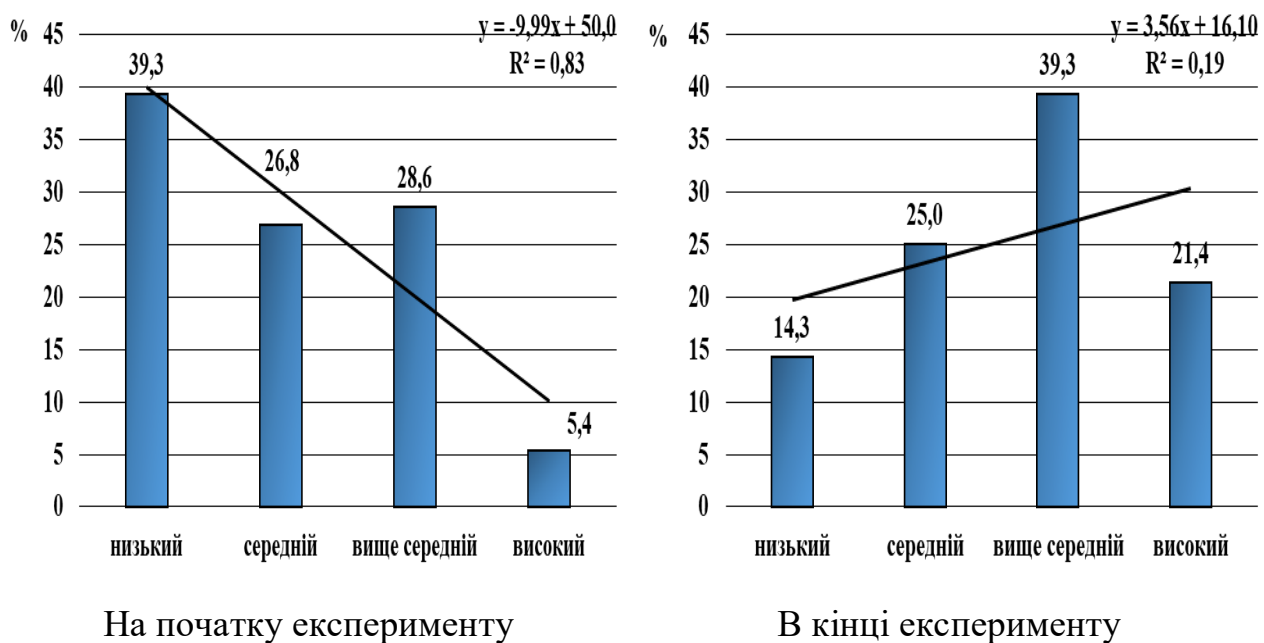


Рис. 7. Зміна розподілу студентів за рівнями готовності показників діяльнісного компоненту за результатами педагогічного експерименту

Рефлексивний компонента компетентності студента важлива, оскільки вона визначає рівні власної значущості, розвитку власної самооцінки, самореалізації. Рефлексивний компонент відображає навички й уміння аналізу педагогічного

процесу, його коректування, прогнозування розвитку; уміння передбачити можливі потреби й проблеми. Функцією рефлексивного компонента є вироблення навичок самоконтролю й самооцінки, уміння об'єктивно співвіднести рівень розвитку особистісних якостей із соціально-педагогічними нормами. Критеріями сформованості рефлексивного компонента є самооцінка педагогічної діяльності, самоосвітня діяльність і професійна спрямованість, що визначається рівнем рефлексивності, умінням здійснювати адекватну самооцінку.

За рефлексивним компонентом рівні готовності студенти на початку експерименту були розподілені наступним чином: 42,9% (n = 24) – низький, 23,2% (n = 13) – середній, 25,0% (n = 14) – вище середній, 8,9% (n = 5) – високий. Трендова оцінка рівнів готовності характеризувалася тенденцією до зниження процентного розподілу студентів за рефлексивним компонентом ($y = -10,02x + 50,05$; $R^2 = 0,86$). В кінці експерименту визначився такий розподіл рівнів готовності студентів за рефлексивним компонентом: низький рівень зменшився до 17,9% (n = 10), середній – до 21,4% (n = 12), вище середній збільшився до 44,6% (n = 25), високий – до 16,1% (n = 9). Трендова пряма рівнів розподілу студентів за оціночними критеріями мала тенденцію до збільшення володіння рефлексивним компонентом, але з незначним значенням коефіцієнта детермінації ($y = 1,78x + 20,55$; $R^2 = 0,03$) (Рис. 8).

Порівняльний аналіз досліджуваних показників дозволив встановити, що у студентів за усіма компонентами спостерігалось статистично значуще збільшення рівня готовності майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності з краєзнавства і туризму за результатами експерименту ($p < 0,05-0,01$) (Табл. 3).

Перевірка побудованих регресійних моделей змін середньостатистичних оціночних критеріїв готовності студентів за мотиваційним, когнітивним, діяльнісним і рефлексивним компонентами до організації туристсько-краєзнавчої діяльності на їх ефективність визначається за допомогою значення коефіцієнта детермінації (R^2). Залежно від рівня коефіцієнта детермінації, прийнято розділяти

моделі на три групи: 1) $R^2 = 0,8-1,0$ – модель гарної якості; 2) $R^2 = 0,5-0,8$ – модель прийнятної якості; 3) $R^2 = 0-0,5$ – модель поганої якості. Побудовані моделі свідчать про їх високу ефективність, у всіх випадках $R^2 = 1,0$ (Рис. 9).

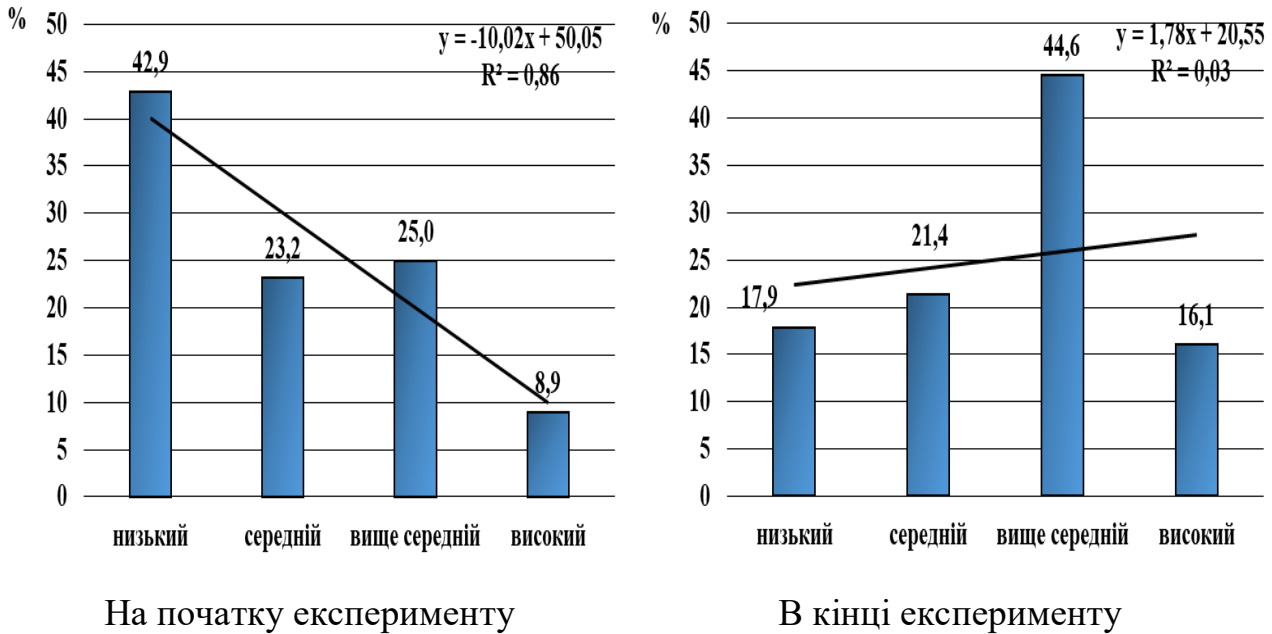


Рис. 8. Зміна розподілу студентів за рівнями готовності показників рефлексивного компоненту за результатами педагогічного експерименту

Таблиця 3. Середньостатистична динаміка оцінки показників компонентів готовності майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої діяльності за результатами експерименту, $n = 56$

Компоненти	До		Після		p
	X	Sx	X	Sx	
Мотиваційний	3,05	1,07	3,79	1,02	<0,05
Когнітивний	3,5	0,95	4,04	0,83	<0,05
Діяльнісний	3,04	1,01	3,68	0,97	<0,01
Рефлексивний	3,0	1,03	3,59	0,96	<0,01

Результати регресійного аналізу показують високий рівень ефективності побудованих моделей змін середньостатистичних оціночних критеріїв кожного компонента готовності до туристсько-краєзнавчої роботи ($R^2 = 1$) за результатами

експерименту, що дозволяє прогнозувати успішність майбутньої професійної діяльності студентів.

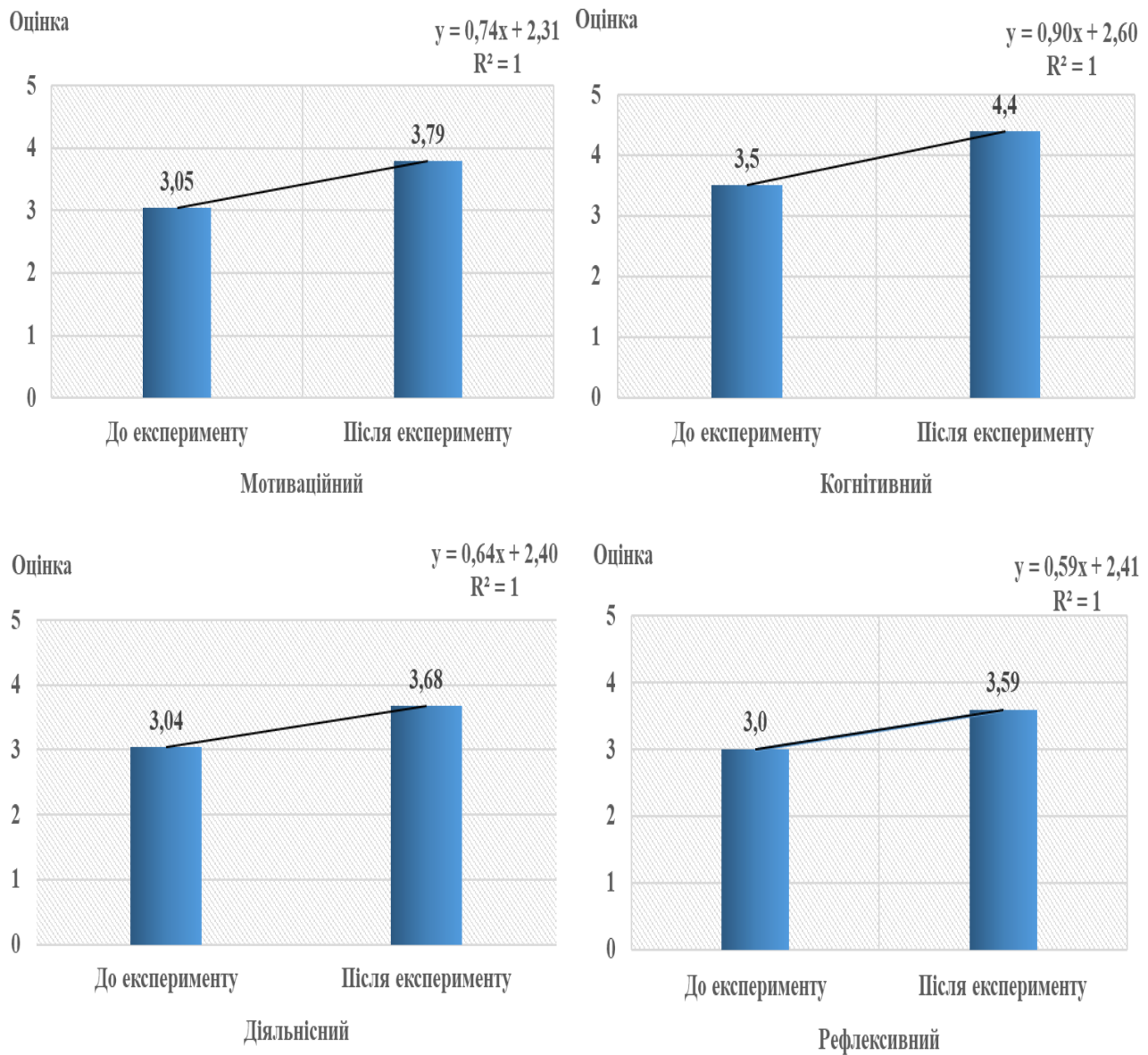


Рис. 9. Динаміка змін середньостатистичних оцінок за компонентами готовності студентів до організації туристсько-краєзнавчої діяльності

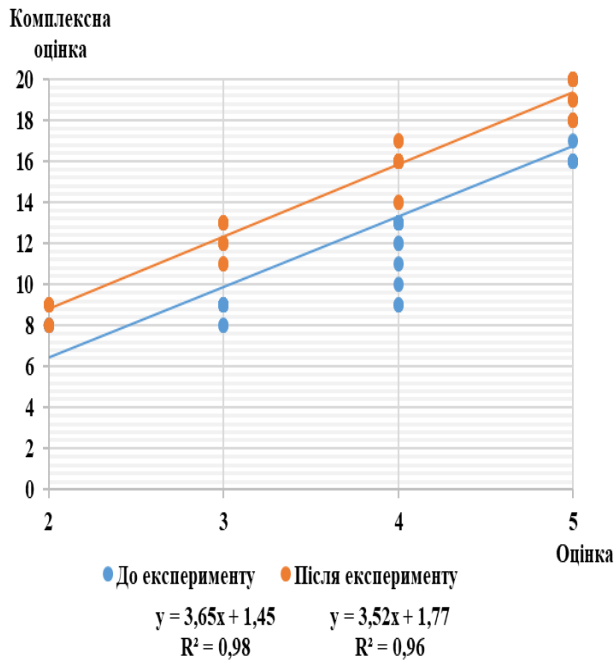
За даними Таблиці 2 був визначений комплексний середньостатистичний рівень готовності майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої діяльності за результатами педагогічного експерименту. На початку експерименту

був визначений комплексний середній рівень готовності – $12,59 \pm 3,97$ балів, а в кінці експерименту – вище середній рівень – $15,09 \pm 3,67$ балів.

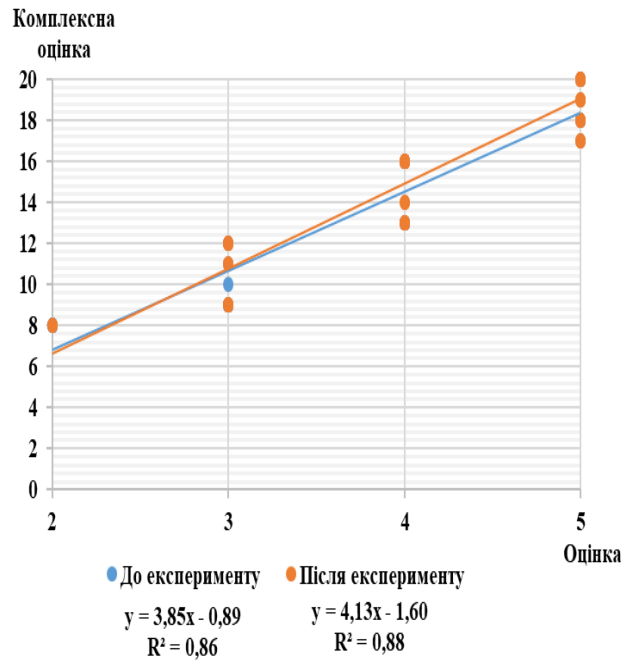
Визначення змін залежності комплексної оцінки від оцінки компонентів готовності студентів за результатами експерименту свідчить про значні зміни в мотиваційному компоненті, що підтверджено розташування трендових ліній і кількісними їх характеристиками (Рис. 9).

Вплив оціночних критеріїв компонентів студентів на комплексну оцінку рівнів готовності до організації туристсько-краєзнавчої діяльності визначався за значенням кутового коефіцієнта рівняння регресії $y = ax + b$, де: y – комплексна оцінка показників готовності, a – кутовий коефіцієнт регресії, x – якісна оцінка показників компонентів окремих компонентів, b – вільний член. Чим більше значення кутового коефіцієнта окремого компонента, тим більший вплив на комплексну оцінку готовності. На початку експерименту вплив оціночних критеріїв окремих компонентів на комплексну оцінку готовності мав такий вигляд: 1 місце – діяльнісний компонент ($a = 3,86$); 2 місце – когнітивний компонент ($a = 3,85$); 3 місце – рефлексивний компонент ($a = 3,79$); 4 місце – мотиваційний компонент ($a = 3,65$). В кінці експерименту вплив компонентів на комплексну оцінку готовності студентів таким чином: 1 місце – когнітивний компонент ($a = 4,13$); 2 місце – діяльнісний компонент ($a = 3,69$); 3 місце – рефлексивний компонент ($a = 3,67$); 4 місце – мотиваційний компонент ($a = 3,52$).

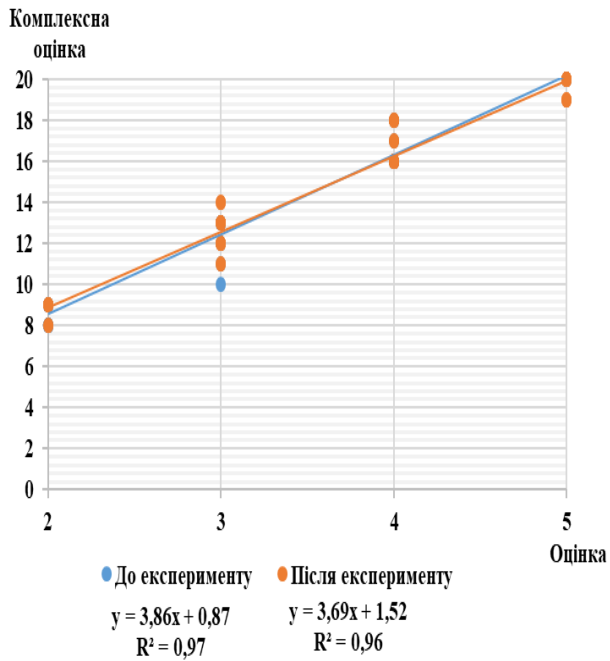
Побудовані моделі комплексної оцінки і оцінки компонентів готовності студентів мали високий рівень ефективності за коефіцієнтом детермінації: на початку експерименту – $R^2 = 0,86-0,98$, в кінці – $R^2 = 0,88-0,96$.



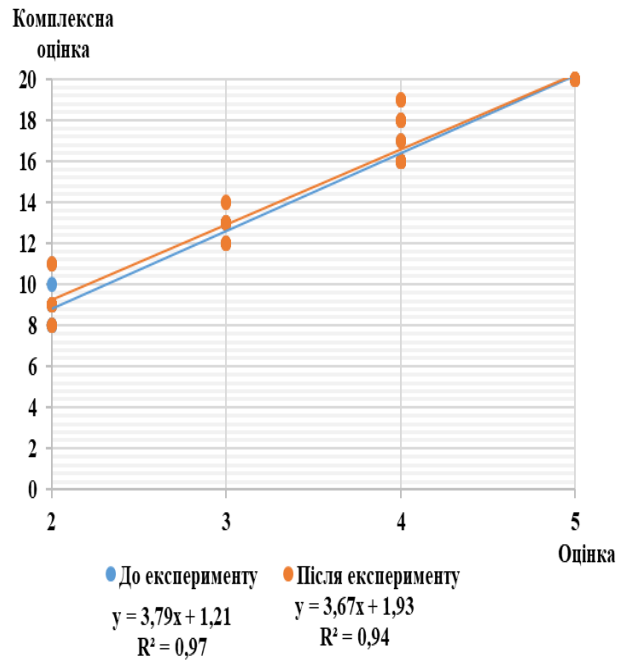
Мотиваційний



Когнітивний



Діяльнісний



Рефлексивний

Рис. 9. Залежності комплексної оцінки від оцінки компонентів готовності студентів за результатами експерименту

Висновки. Аналіз використання інформаційних технологій сприяє підвищенню ефективності пізнавальної діяльності і самостійної роботи студентів, розроблена технологічна система підготовки дозволяє забезпечити високий рівень диференціації матеріалу; удосконалити контроль та корекцію отриманих знань; формувати навички пошукової діяльності у галузі туризму і краєзнавства; забезпечити доступ до пошукових систем та електронних бібліотек, інших інформаційних систем та ресурсів. Здобувачі вищої освіти фізкультурних спеціальностей повинні мати сформовану готовність до організації і реалізації теоретичних знань, практичних навичок з туристсько-краєзнавчих дисциплін. Результати педагогічного експерименту свідчать про ефективність запропонованих засобів і методів на сформованість компонентів готовності майбутніх учителів фізичної культури до використання туризму і краєзнавства в навчальних закладах.

Література:

1. Антощук, С. В., Гравіт, В. О. (2015). Основи організації дистанційного навчання в післядипломній педагогічній освіті [Електронний ресурс]: науковий посібник. Суми: НІКО. 180 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/218892867.pdf>. (Antoshchuk, S. V., & Hravit, V. O. (2015). Fundamentals of distance learning organization in postgraduate pedagogical education. Textbook. Sumy: NIKO. 180. Retrieved from URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/218892867.pdf> [in Ukrainian].
2. Белікова, Н. О. (2014). Прикладні аспекти використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичного виховання та спорту. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. Вип. 118 (2). С. 21-24. (Belikova, N. O. (2014). Applied aspects of the use of information and communication technologies in the professional training of future specialists in physical education and sports]. Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports. Vol. 118 (2). 21-24) [in Ukrainian].
3. Борейко, Н. Ю., Азаренкова, Л. Л. (2017). Використання змішаної форми дистанційного навчання на спеціальності «Фізична культура і спорт». Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. № 1. С. 16-19. (Boreyko, N. Yu., Azarenkova, L. L. (2017). Use of the mixed form of distance learning on the specialty «Physical Culture and Sport». Scientific-methodological foundations of the use of information technologies in the field of physical culture and sports. № 1. 16-19) [in Ukrainian].
4. Гейтенко, В. В., Сорокін, Ю. С. (2020). Організаційно-педагогічні умови дистанційних технологій навчання зі студентами спеціальності «фізична культура і спорт». [Електронний ресурс] Теорія і методика професійної освіти. Інноваційна педагогіка. Випуск 29. Т. 1. С. 93-97. URL: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/29/part_1/20.pdf. (Geitenko, V. V., & Sorokin, Yu. S. (2020). Organizational and pedagogical conditions of distance learning technologies with students of the specialty «Physical culture and sport». Theory and methodology of professional education. Innovative pedagogy. Issue 29. Vol. 1. 93-97. Retrieved from URL:

- http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/29/part_1/20.pdf) [in Ukrainian].
5. Гетта, В. Г., Єрмак, С. М., Джевага, Г. В., Шульга, О. М., Повечера, І. В., Носовець, Н. М., Коляда, А. М. (2017). Дистанційне навчання: дидактика, методика, організація [Електронний ресурс]: монографія. Чернігів. 286 с. URL: erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/6650. (Getta, V. G., Yermak, S. M., Dzevaga, G. V., Shulga, O. M., Pozhera, I. V., Nosovets, N. M., et al. (2017). Distance learning: didactics, methodology, organization: monograph. Chernihiv. 286. Retrieved from URL: erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/6650) [in Ukrainian].
6. Горбатюк, Р. М., Кабак, В. В. (2015). Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами комп'ютерних технологій [Електронний ресурс]: монографія. Луцьк: ВМА «ТЕРЕН». 264 с. URL: https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-01/Monogr_Gorb_Kabak.pdf. (Horbatyuk, R. M., Kabak, V. V. (2015). Preparation of future engineer-pedagogues for professional activity by means of computer technologies: monograph. Lutsk: VMA «TEREN». 264. Retrieved from URL: https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-01/Monogr_Gorb_Kabak.pdf. [in Ukrainian].
7. Даниско, О., Корносенко, О. Тараненко, І. (2020). Специфіка та перспективи використання дистанційних технологій у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту. [Електронний ресурс]. Екстрене дистанційне навчання в Україні. Монографія / За ред. В. М. Кухаренка, В. В. Бондаренка Харків: Вид-во КП «Міська друкарня», С. 185-196. URL: http://monograph_ekstr_dyst_navch.pdf. (Danysko, O., Kornosenko, O. & Taranenko, I. (2020). Specificity and prospects of the use of distance technologies in the process of professional training of future specialists in physical education and sports]. Emergency distance learning in Ukraine. Monograph / Ed. V. M. Kuharenka, & V. V. Bondarenka. Kharkiv: «Edition of KP City Printing House». 185-196). Retrieved from URL: http://monograph_ekstr_dyst_navch.pdf [in Ukrainian].
8. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти [Електронний ресурс]: монографія / авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. Житомир: «Полісся». 2019. 234 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/723483/1/Дистанц_навчання.pdf. (Yagupov, V. V., Petrenko, L. M., & Kravets, S. G., et al. (2019). Distance learning in the system of professional and technical education: monograph. Zhytomyr: Polyssia. 234). Retrieved from URL: https://lib.iitta.gov.ua/723483/1/Дистанц_навчання.pdf [in Ukrainian].
9. Дудорова, Л. Ю. (2014). Формування готовності майбутніх учителів до організації шкільного туризму (теоретико-методичний аспект) [Електронний ресурс]: монографія. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД». 424 с. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/913/1/20160203_106.pdf. (Dudorova, L. Yu. (2014). Formation of readiness of future teachers to organize school tourism (theoretical and methodological aspect): monograph. Vinnytsia: «Nilan-LTD». 424 p). Retrieved from URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/913/1/20160203_106.pdf [in Ukrainian].
10. Конох, А. П. (2007). Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців із спортивно-оздоровчого туризму у вищих навчальних закладах: автореф. дис ... д-ра пед. наук. Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України. 42 с. (Konokh, A. P. (2007). Theoretical and methodical principles of professional training of future specialists in sports and health tourism in higher educational institutions]: *Extended abstract of Doctor's thesis*. Kyiv: Institute of Pedagogical Education and Adult Education of the National Academy of Sciences of Ukraine. 42) [in Ukrainian].
11. Лазоренко, С. (2021). Теорія і практика формування інформаційно-цифрової культури майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах змішаного навчання. Освіта. Інноватика. Практика. Том 9. № 2. С. 38-47. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol9i2-005>. (Lazorenko, S. (2021). Theory and practice of forming the information-digital culture of future specialists in physical culture and sports in the context of blended learning]. Education. Innovation. Practice. Vol. 9. № 2. 38-47) DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol9i2-005>) [in Ukrainian].
12. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів факультету здоров'я, фізичного виховання та туризму з дисципліни «Методика туристсько-краєзнавчої роботи в школі»

- [Електронний ресурс] / упоряд. М. С. Бричук, С. В. Дмитрук, М. О. Дєдх. Київ : НУФВСУ. 2022. 58 с. URL: [Методичка_МТКР в школі_2022 .docx туризм і краєзнавство.pdf](#). (Brychuk, M. S., Dmytruk, S. V., & Dedukh M. O. (2022). Methodological recommendations for the independent work of students of the faculty of health, physical education and tourism in the discipline «Methodology of tourism and local history work at school»). Kyiv: NUFVVSU. 58) Retrieved from URL: [Методичка_МТКР в школі_2022 .docx туризм і краєзнавство.pdf](#) [in Ukrainian].
13. Мулик, К. В., Носко, М. О. Диференційований підхід до підготовки фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму для роботи з дітьми, підлітками та студентською молоддю. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. 2015. № 129. Т. II. С. 217-222. (Mulyk, K. V., & Nosko, M. O. (2015). Differentiated approach to the training of specialists in sports and health tourism to work with children, adolescents and student youth]. Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University named after T. G. Shevchenko. № 129. Vol. II. 217-222) [in Ukrainian].
14. Наказ Міністерства освіти і науки України від 25. 04. 2013 року № 446 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>. (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated April 25, 2013 № 446 «On approval of the Regulation on distance learning»). Retrieved from URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> [in Ukrainian].
15. Отравенко, О. В. (2018). Вплив сучасних інформаційних технологій на якість професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури [Електронний ресурс]. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. № 2. С. 70-73. URL: <http://journals.uran.ua/itfcs/article/view/132522>. (Otravenko, O. V. (2018). The impact of modern information technologies on the quality of professional training of future physical education teachers. Scientific-methodological foundations of the use of information technologies in the field of physical culture and sports. № 2. 70-73). Retrieved from URL: <http://journals.uran.ua/itfcs/article/view/132522> [in Ukrainian].
16. Пангелова, Н. Є., Пангелов, Б. П. (2015). Теоретико-методичні засади туристсько-краєзнавчої роботи у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]: навчально-методичний посібник. Переяслав-Хмельницький: ФОП Лукашевич О. М. 202 с. URL: <http://ephsheir.uhsp.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/37145.pdf>. (Pangelova, N. E., & Pangelov, B. P. (2015). Theoretical and methodological principles of tourism and local history work in higher educational institutions: a textbook. Pereyaslav-Khmelnyskyi: FOP Lukashevich O. M. 202). Retrieved from URL: <http://ephsheir.uhsp.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/37145.pdf> [in Ukrainian].
17. Розсоха, А., Кравець, М. (2019). Критерії, показники та рівні готовності майбутніх учителів фізичної культури до краєзнавчої діяльності [Електронний ресурс]. Педагогіка. Том 44. Вип. 2. С. 161-172. URL: http://ephsheir.uhsp.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/5668/Rozsokha_Kryterii_pokaznyky_rivni.pdf. (Rossoha A., & Kravets M. (2019). Criteria, indicators and levels of readiness of future teachers of physical education for local studies. Pedagogy. Vol. 44. Issue 2. 161-172). Retrieved from URL: http://ephsheir.uhsp.edu.ua/bitstream/handle/8989898989/5668/Rozsokha_Kryterii_pokaznyky_rivni.pdf [in Ukrainian].
18. Соколюк, О. В. (2022). Визначення готовності майбутніх фахівців фізичного виховання до здійснення дистанційного навчання. [Електронний ресурс]. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вип. 32. С. 428-432. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimm_2012_32_90. (Sokolyuk, O. V. (2012). Determining the readiness of future physical education specialists to implement distance learning. Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems. Issue 32. 428-432). [in Ukrainian].

19. Сущенко, А. В. (2012). Інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту [Електронний ресурс]. Вісник Запорізького національного університету. Серія «Фізичне виховання і спорт». № 1 (7). С. 104-111. URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-1/104-111.pdf>.
(Suschenko, A. V. (2012). Information and communication technologies and means of teaching in the training of future specialists in physical education and sports]. Bulletin of Zaporizhzhya National University. «Physical education and sports» series. № 1 (7). 104-111). Retrieved from URL: <https://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/FViS-2012-1/104-111.pdf> [in Ukrainian].
20. Терентьєва, Н. О. (2019). Особливості дистанційної підготовки магістрантів факультетів фізичної культури. [Електронний ресурс]. Інформаційні технології і засоби навчання. Т. 69. № 1. С. 139-148. URL: file:///C:/Users/Downloads/admin,+2492-11476-1-CE+_1_+E+%5E%5E.pdf. (Terentyeva, N. O. (2019). Peculiarities of distance training of master's students of the faculties of physical culture. Information technologies and teaching aids. Vol. 69. №. 1. 139-148). Retrieved from URL: file:///C:/Users/Downloads/admin,+2492-11476-1-CE+_1_+E+%5E%5E.pdf [in Ukrainian].
21. Ткачівська, І. М. (2009). Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до туристсько-краєзнавчої роботи з учнями [Електронний ресурс]: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тернопіль: ТНПУ імені Володимира Гнатюка. 21 с. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1519>. (Tkachivska, I. M. (2009). Preparation of future teachers of physical culture for tourism and local history work with students]. Extended abstract of candidate's thesis. Ternopil: TNPU named after Volodymyr Hnatyuk. 21). Retrieved from URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1519> [in Ukrainian].
22. Чалій, Л. В. (2017). Формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації позакласної роботи з туризму [Електронний ресурс]: дис. ... канд. пед. наук. Рівне: Рівненський державний гуманітарний університет. 290 с. URL: http://www.rshu.edu.ua/images/afto/d_003.pdf. (Chalii, L. V. (2017). Formation of readiness of future teachers of physical education to organize extracurricular work on tourism. Candidate's thesis. Rivne: Rivne State Humanities University. 24). Retrieved from URL: http://www.rshu.edu.ua/images/afto/d_003.pdf [in Ukrainian].
23. Шафранський, В. В. (2011). Формування готовності до професійної діяльності майбутніх фахівців зі спортивно-оздоровчого туризму у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. 20 с. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1536>. (Shafranskyi, V. V. (2011). Formation of readiness for professional activity of future specialists in sports and health tourism in higher educational institutions. Extended abstract of candidate's thesis. Ternopil: Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk. 20. Retrieved from URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/1536> [in Ukrainian].

FUNCTIONAL TRAINING OF THE ATHLETES OF THE DEFLYMPIC JUDO TEAM OF UKRAINE

ФУНКЦІОНАЛЬНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ ДЕФЛІМПІЙСЬКОЇ ЗБІРНОЇ КОМАНДИ УКРАЇНИ З ДЗЮДО

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. За останнє десятиріччя у більшості Європейських країн спостерігається формування доступного спортивного середовища для людей з інвалідністю, що сприяє їх всебічній інтеграції та соціалізації (Гакман, А. В., 2021). Одним із напрямків спорту для людей з інвалідністю є дефлімпійський спорт, що має не тільки най тривалішу історію та найбільшу кількість проведених змагань найвищого рангу, а ще й найдовшу історію співпраці з МОК (Э. Несен, А. Осипенко, С. Корсун, Н. Волков., 2000).

На Дефлімпіаді-2021 і за результатами участі у Іграх збірна команда України утримувала лідерську позицію та перевершила свій історичний здобуток за кількістю та якістю здобутих нагород (21 золота нагорода на XXII та XXIII літніх Дефлімпійських іграх 2013, 2017 рр., та 99 усього здобутих нагород на Іграх у 2017 році), виборовши 138 медалей, серед яких 62 золоту, 38 срібних та 38 бронзових та посівши перше місце на Дефлімпіаді-2021 (через 17 років від першого місця у Австралії-2005).

Вперше за всю історію участі України в Дефлімпіадах 11 видів спорту завершили змагання на першому місці, серед них збірна команда України з дзюдо серед спортсменів з вадами слуху. Специфіка змагальної діяльності в дзюдо безпосередньо визначає свої особливості системи підготовки спортсменів, для успіхів на змаганнях найвищого рангу спортсмени повинні досягнути високо рівня фізичної підготовки та фізичного стану під час тренувань. У доступній науково-методичній літературі щодо дефлімпійського спорту переважно розглядаються

питання його генези, співпраці Міжнародного спортивного комітету глухих з іншими спортивними організаціями світу, фрагментарно висвітлюються особливості методики тренування спортсменів із вадами слуху (Гакман, А. В., 2021; Казаріна, О. А., 2017).

Отже, постає актуальна наукова проблема, що полягає у доповненні і розширенні системи знань про дефлімпійський спорт. Вагомим чинником розвитку будь-якого явища є зміст документів, що регламентують діяльність в межах цього явища (Казаріна, О. А., 2017). Враховуючи це, а також обмеженість інформаційних джерел, наше дослідження побудовано на аналізі оригінальних фундаментальних документів щодо спорту осіб із вадами слуху, а також лікарсько-контрольних карток диспансерного обліку дзюдоїстів з вадами слуху. Все вище вказане спонукало до проведення дослідження щодо змін показників функціональної підготовленості дзюдоїстів з вадами слуху в різні періоди річного циклу підготовки

Мета дослідження – оцінка показників функціональної підготовленості дзюдоїстів дефлімпійської збірної України за методикою С. А. Душаніна та комплексу «D&K-TEST».

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати зміни в показниках серцево-судинної системи дзюдоїстів дефлімпійської збірної України під дією навантаження та відпочинку за допомогою експерс-методики С. А. Душаніна.

2. Охарактеризувати загальний метаболічний статус організму дзюдоїстів з вадами слуху для чіткої регламентації інтенсивності навантажень на тренуваннях.

Методи дослідження та організація дослідження. В експерименті приймали участь спортсмени збірної України з вадами слуху з дзюдо всього було проаналізовано 12 медичних карток спортсменів дзюдоїстів високої кваліфікації, вік спортсменів від 18 до 24 років. Дослідження функціонального стану спортсменів було проведене на базі лікувально-фізкультурного диспансеру м. Дніпро. Для поточного та оперативного контролю функцій енергозабезпечення м'язової

діяльності спортсменів використовували експерс-методику С. А. Душаніна. Реєстрацію та розрахунок показників виконували за допомогою автоматизованої: комплексу «D&K-TEST» (Казаріна, О. А., 2017). «D&K» – методика функціональної експрес-діагностики функціонального стану і резервних можливостей організму спортсменів С. А. Душаніна та В. П. Карленко.

Виклад основних результатів дослідження. Під час підготовки до змагань вирішуються окремі завдання, а саме після їх закінчення виконується зовсім інша програма тренувань, а окремі періоди протягом річного циклу підготовки можуть повторюватися декілька разів, але як виключення може бути етап фундаментальної підготовки в підготовчому періоді (Гакман, А. В., 2021). Визначено в багатьох дослідженнях, що досягти високих спортивних результатів без чіткого, об'єктивного розуміння процесу спортивної підготовки, що ґрунтується на закономірностях становлення вищої спортивної майстерності не можливо.

Об'єктивно існуючі закономірності медико-біологічного, психолого-педагогічного, соціального, спортивного характеру реалізуються та розкриваються в дидактичних та специфічних принципах спортивної підготовки, які запропонували видатні вчені Л. П. Матвеев, (1996, 1999), В. М. Платонов, (2002, 2016), В. С. Келлер, (1992). На думку В. М. Костюкевича найбільш ефективний напрямок підвищення результатів у процесі підготовки спортсменів та покращення ефективності навчально-тренувального процесу є такий напрямок який враховує індивідуальні можливості кожного спортсмена до виконання запропонованих йому фізичних навантажень, які висуваються йому в процесі гри.

Структура побудови тренувального процесу завжди обумовлюється змаганнями, які заплановані в річному тренувальному циклі, а також вона повинна здійснюватись на основі трьох методичних підходів: теорії періодизації спортивного тренування; теорії адаптації; блокової періодизації спортивного тренування. Спортивна підготовка передбачає багаторічний процес удосконалення

спортсмена в обраному виді спорту та забезпечує йому формування і удосконалення необхідних вмінь і навичок, а також розвиток його фізичних, вольових і моральних якостей (Гакман, А. В., 2021).

За даними І. М. Скрипки, М. Б. Чхайло, І. М. Кравченко, В. В. Гладова вміння тренера в тренувальному процесі застосовувати різні методики у залежності від контингенту спортсменів і умов, у яких проводиться тренування приймає не аби яку участь. За результатами досліджень визначено, що саме динамічність системи підготовки, її оперативне коригування на підставі постійного вивчення різноманітних методик та урахування як загальних тенденцій розвитку спорту, так й особливостей розвитку дзюдо є основною складовою під час підготовки збірних команд до змагань найвищого рівня.

1. Методики вивчення функціонального стану організму дзюдоїстів.

Однією з таких методик є експерс-методика С. А. Душаніна, яка базується на основі методу електрокардіографії та дозволяє без спеціального тестування та забору проб крові отримати інформацію про аеробну та анаеробну здатність за 5-ма факторами: аеробної потужності та економічності; анаеробно-гліколітичної потужності та ємності (Маліков, М. В., Сватсьєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006). За даними М. В. Малікова метод електрокардіографії має широкі діагностичні можливості під час оцінки функціонального стану серцево-судинної системи організму спортсмена викликаними різними етіологічними чинниками, у тому числі нераціональними фізичними навантаженнями.

Разом із тим, накопичений за декілька років досвід багатьох фахівців (Самокиш, І. І., 2018; Самокиш, І. І., Приймаков, О. О., 2017) практичних лікарів різних спортивних команд доводить, що цей методичний підхід в цілому достатньо добре відбивав реальну картину рівня функціонування системи енергозабезпечення в цілому і визначення алактатної анаеробної потужності й ємності організму її алактатного компоненту, зокрема.

Фізіологічне тестування зазвичай використовується для оцінки загального рівня фізичної підготовки спортсменів та допомагає встановити керівні принципи для індивідуального навчання (Little, 1991; McArdle, 2003). Деякі фізичні та антропометричні змінні вважається необхідним для високої продуктивності у змаганнях з дзюдо (Sikorski, 1987; Thomas, 1989). На підставі результатів можна зробити висновок, що фізичні та морфологічні компоненти не є дискримінаційними для виступу дзюдоїстів, що увійшли до трійки кращих на Національний рівень. Останнім часом у практиці функціональної діагностики значна роль відводиться різним розрахунковим показникам, а також належним величинам тих або інших параметрів. В цей час за даними літературних джерел в практиці спорту для математичного розрахунку величин ряду найважливіших показників системи кровообігу (зовнішнього дихання, параметрів електрокардіограми, тощо) було обґрунтовано та розроблено велика кількість методичних підходів. А також, для розрахунку належних величин, які характеризують стан основних фізіологічних систем організму, існують спеціальні довідкові таблиці, що значно полегшує і скорочує час функціональних обстежень та має важливе значення під час проведення оперативного медико-біологічного контролю спортсменів (Маліков, М. В., Сватъєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Належні ж величини виступають як своєрідний ідеал, до якого «повинен» прагнути той або інший спортсмен, тому їх позитивна роль у функціональній діагностиці не викликає сумнівів і є продуктом прогресу в галузі спорту, особливо із застосуванням комп'ютерних технологій. Разом із тим, застосування їх повинне бути строго обґрунтовано, відповідати меті і завданням функціонального обстеження. Не менш важливим є також правильне розуміння таких понять як «Функціональні можливості організму» та «Функціональні здібності організму». Ці два терміни різняться між собою, не дивлячись на їх діалектичну схожість. Так, наприклад можна мати високий рівень функціональних можливостей, але не досягати високих спортивних результатів через невисокі функціональні здібності,

які розглядаються останнім часом, як ступінь реалізації наявних функціональних можливостей організму.

На думку доктора психологічних наук, А. О. Крилова, (2004) під функціональними можливостями розуміється той граничний рівень інтенсивності фізіологічних процесів, за якого зберігається константність їх функціонування (Самокиш, І. І., 2018). У більш широкому сенсі – функціональні можливості – це здатність людини виконати ту чи іншу роботу з урахуванням її знань, умінь, навичок. Деякі вчені вважають (Романчук, О. П., Гузій, О. В., 2020), що функціональні можливості – це поняття діагностичне, що відображає результат функціональної проби, за яким судять про здатність або нездатність організму до виконання заданого навантаження. Рівень функціональних можливостей, зафіксований за підсумками проби навантаження, визначається реалізованим в заданих умовах функціональним резервом, але не свідчить про його повне використання

За даними О. С. Самокиш саме функціональні можливості дають основну інформацію про рівень функціональних резервів, які можна розуміти як приховані можливості (придбані в ході еволюції й онтогенезу) посилювати функціонування своїх органів і систем органів з метою пристосування до надзвичайних зрушень у зовнішньому або внутрішньому середовищі організму. Розвиток можливостей закладений у самій природі людини і, насамперед, у її активності. Активність людини значною мірою залежить від її функціонального стану. Згідно словнику основних понять з фізичної культури «Функціональний стан» це фізичний і психічний стан людини, сукупність характеристик фізіологічних і психофізіологічних процесів, які багато в чому визначають рівень активності функціональних систем організму, особливості життєдіяльності, працездатність і поведінку людини. По суті, це можливість спортсмена виконувати свою конкретну специфічну діяльність (Скрипка І. М., Чхайло М. Б., Кравченко І. М., Гладов, В. В., 2019). Так з результатів дослідження науковців встановлено, що

спортсмен може мати достатньо високий рівень можливостей (високі величини аеробних можливостей вМСК і аМСК), але низькі значення порогу анаеробного обміну (ПАНО). І саме в цих випадках за даними дослідників (Маліков, М. В., Сват'єв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006; Э. Несен, А. Осипенко, С. Корсун, Н. Волков., 2000) у спортсмена можна констатувати і низький ступінь реалізації високих функціональних можливостей його організму, які є у його розпорядженні.

2. Методи оцінки функціонального стану серцево-судинної системи, дихально та нервової системи. За даними Маліков М. В., Сват'єв А. В., Богдановська Н. В. під поняттям функціональна діагностика з численних визначень найбільш вдалим є: «Функціональна діагностика – комплексна система аналітико методичних підходів до визначення й оцінки функціонального стану органів і систем організму». найбільш актуальних питаннях функціональної діагностики це питання, пов'язані з визначенням стану тренуваності спортсмена загалом, а саме її завданням є комплексна оцінка функціонального стану і підготовленості спортсменів.

З аналізу літературних джерел (Маліков, М. В., Сват'єв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006; Самокиш, І. І., 2018) визначено, що показники величини адаптаційного потенціалу організму спортсменів, ступенем координації рухів, рівнем молочної кислоти, концентрацією кортикостероїдних гормонів мають важливе, але не основоположне значення для оцінки їх функціонального стану організму. У практиці функціональної діагностики є достатньо поширеним застосування різних функціональних тестів та методик, що сприяє отриманню об'єктивної інформації про поточний функціональний стан організму спортсмена. А саме використовуються комплекси методів оцінки функціонального стану серцево-судинної системи, дихально та нервової системи:

- традиційні методи визначення інтегральних показників системи кровообігу, показників системи зовнішнього дихання;

- розрахункові методи визначення інтегральних параметрів серцево-судинної системи, показників системи зовнішнього дихання;
- нетрадиційні методи визначення функціонального стану серцево-судинної системи;
- функціональні проби системи кровообігу та показників системи зовнішнього дихання.
- методичних підходи до оцінки функціонального стану ЦНС, що включають в себе наступні характеристики: збудливість нервової системи і швидкість проведення збудження, а також силу, рухливість і врівноваженість нервових процесів.

Однією з найпоширеніших функціональних проб серцево-судинної системи, яка має неабияке значення для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи, є проба Мартіне-Кушельовського. Функціональні проби системи кровообігу посідають одне з провідних місць в системі діагностики функціонального стану організму спортсменів. Найбільш відомих функціональних проб серцево-судинної системи організму традиційно включається і комбінована 3-х східчаста проба Летунова. Методика розрахунку показника реакції серцево-судинної системи на психоемоційний стрес (ПРС, у.о.) використовується для визначення стресостійкості серцево-судинної системи кровообігу.

Але слід брати до уваги, що дослідження лише функціонального стану спортсмена з метою побудови програм тренування не достатньо. Так при недостатній функціональній підготовленості спортсмена в його організмі дуже швидко нагромаджуються ознаки природного стомлення, в ЦНС починають переважати гальмівні процеси, які порушують оптимальний хід роботи провідних фізіологічних систем (Маліков, М. В., Сватсьєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006; Самокиш, І. І., 2018). Саме, тому функціональна підготовленість та її контроль на заняттях є одним з актуальних питань в спортивній практиці з метою покращення спортивних результатів в обраному виді спорту.

3. Сучасне програмне забезпечення під час контролю функціональної підготовленості спортсменів. Проаналізувавши основні методи діагностики функціонального стану та методики функціональної підготовленості було підтверджено актуальність використання методики експрес-аналізу функціональної підготовленості спортсменів запропоновану та розроблену С. А. Душанініним. Так, як перевагою данного методу є простота збору та обробки інформації; одночасний аналіз інформації про аеробну та анаеробну працездатність; не інвазивність, мобільність, використання електрокардіографів, що серійно випускаються. Для запису ЕКГ можна використовувати електрокардіограф будь-якої конструкції після встановлення диференціатора. Техніка реєстрації досить проста.

С. А. Душаніну вдалося розробити методику, яка дозволяє точно й оперативно дозволяє оцінити рівень функціональної підготовленості організму спортсмена, що дотепер не під силу багатьом фахівцям, які мають у своєму розпорядженні ультрамодернову апаратуру. Схема аналізу електрокардіограми свідчить про те, що одним із важливих показників, реєстрованих за допомогою методу електрокардіографії, є величина частоти серцевих скорочень (ЧСС, уд/хв). Враховуючи значущість цього параметру для оперативної оцінки стану системи кровообігу, її реакції на фізичне навантаження під час дозування об'єму й інтенсивності м'язової діяльності (Маліков, М. В., Сват'єв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Під час експрес-аналізу функціональної підготовленості спортсменів за методикою С. А. Душаніна правила реєстрації ЕКГ загальноприйняті, проте слід наголосити на важливості суворого дотримання правильності накладання активного електрода на грудну стінку. Аеробна потужність визначається за величиною показника за допомогою ЕКГ, що реєструється в стані відносного м'язового спокою в лівому грудному відведенні (V6), в якому амплітуду вимірюють 87 зубців R і S. Потім обчислюють відношення $Rr100/R+S$. Чим більша величина

цього співвідношення, тим вища аеробна потужність спортсмена. Простота визначення функціональної підготовленості спортсменів за фактором аеробної потужності за допомогою інформації, що отримується у стані відносного м'язового спокою, робить цей спосіб діагностики особливо ефективним в умовах навчально-тренувальних зборів для швидкої оцінки раціональності використання засобів і методів максимізації кардіореспіраторної продуктивності (В. П. Карленко, 2005). Він рекомендує наступний пристрій для реалізації це «D&K-TEST» (деклараційний патент на винахід № 2002108583). Прикладна програма здійснює автоматизовану зйомку ЕКГ з подальшим розрахунком динаміки індивідуальних і групових показників

За допомогою «D&K-TEST» реєстрували та провели розрахунок показників:

- АНАМЕ – схильність організму до переважно анаеробного енергозабезпечення м'язової діяльності
- АМЕ – схильність організму до переважно аеробного енергозабезпечення м'язової діяльності
- ПКФ – потужність креатин фосфатного джерела енергозабезпечення,
- ПГЛ – потужність гліколітичного джерела енергозабезпечення,
- WПАНО – рівень порогу анаеробного обміну;
- ЧСС Пано – частота серцевих скорочень на рівні ПАНО, критерій ефективності використання аеробного джерела енергозабезпечення м'язової діяльності;
- ЗМЕ – загальний метаболічний статус організму – показник загальної метаболічної ємності.

Аеробна економічність може бути опосередковано визначена за допомогою ЕКГ спокою за такими важливими параметрами, як метаболічна потужність фізичного навантаження на порозі анаеробного обміну (W ПАНО) та частота серцевих скорочень на ПАНО (ЧСС ПАНО). ПАНО характеризує фізичне навантаження, яке викликає значну інтенсифікацію без кисневих (анаеробних)

джерел енергії. ЧСС пано за 1 хв – це ЧСС на рівні порогу анаеробного обміну. З віком цей показник зменшується (Бріскін, Ю. А., 2005).

За даними Трач В. М., Сибіль М. Г., Гложик І. З (2018) величина ПАНО є важливим показником ефективності процесів енергоутворення у м'язах, інтенсивності тренуючих навантажень, росту ступеня тренуваності, що широко використовується при біохімічному контролі функціонального стану спортсмена. У багатьох спортсменів ПАНО відповідає рівню молочної кислоти, рівному 2-4 ммоль/л. З ростом ступеня тренуваності на витривалість поріг лактату збільшується, тобто настає при більш інтенсивній роботі. Перехід процесів енергозабезпечення від аеробних до анаеробних джерел настає за показниками пульсу більш 160-170 уд.•хв-1. Цей рівень приймають за нижчу межу при тренуванні анаеробної витривалості. Поріг анаеробного обміну (ПАНО) у спортсменів перевищує 60%. Навантаження більш рівня ПАНО при ЧСС > або = 180-190 уд.•хв-1 є переважаючим компонентом розширення анаеробної продуктивності

Метод набуває особливого значення практики термінового визначення пульсу на ПАНО перед тренуванням, цим дозволяє досить точно регламентувати інтенсивність навантажень у заняттях чи його частинах (Маліков, М. В., Сватъєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Аеробна потужність визначається за величиною показника за допомогою ЕКГ, що реєструється в стані відносного м'язового спокою в лівому грудному відведенні (V6), в якому амплітуду вимірюють 87 зубців R і S. Потім обчислюють відношення $Rr100/R+S$. Чим більша величина цього співвідношення, тим вища аеробна потужність спортсмена. Показник анаеробно-гліколітичної потужності та ємності характеризує потенційні можливості максимального накопичення молочної кислоти в крові за факторами потужності та ємності залежно від характеру попередньої м'язової роботи. Оцінюється за ЕКГ спокою за допомогою відсоткового відношення $R/R+S$ у другому відведенні V2. Чим більша величина

цього відношення, тим вираженіша здатність до накопичення максимальних концентрацій лактату в крові. Розроблений спосіб визначення анаеробно-гліколітичної потужності та ємності дозволяє обґрунтовано регламентувати навантаження у відповідній зоні інтенсивності, швидко оцінювати ефективність використання засобів та методів розвитку швидкісно-силових якостей (Маліков, М. В., Сватъєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Величина показника анаеробно-креатинфосфатної потужності та ємності визначає максимальні можливості до максимального витрачання креатинфосфату в скелетних м'язах в умовах короткочасної роботи повністю. Оцінюється за ЕКГ спокою за допомогою відношення (аналогічно як аеробна потужність) $R/R+S$ у відведенні $V3R$. Чим вище відсоток цього відношення, тим більша креатинфосфатна потужність та ємність. Окрім перелічених енергетичних характеристик за допомогою методики Душаніна визначається дуже важливий інтегральний показник, що характеризує загальний метаболічний статус організму – показник загальної метаболічної ємності (ЗМЕ). Оцінюється як сумарна величина всіх енергетичних показників. Чим більша ця сума, тим вища загальна метаболічна ємність спортсмена. ОМЕ характеризує доступний обсяг сукупності аеробних та анаеробних метаболічних змін при м'язовій роботі з інтенсивністю на рівні МПК.

Для оцінки поточного стану факторів, що визначають та лімітують аеробну та анаеробну працездатність, обстеження для спортсменів, які прийняли участь в експериментальному дослідженні планували після дня відпочинку, вранці відразу після сну у стані м'язового спокою та у вечорі. Для оцінки оперативного стану цих факторів обстеження проводиться через 10 хв після закінчення тренувального заняття, а потім через 24 год вранці в один і той же час, так як перед нами стояло завдання визначення відновлення функціонального стану спортсменів після тренування.

Використання даної методики в підготовці спортсменів збірної України було обґрунтовано наступним завданням, а саме визначити відновлюваність механізму енергозабезпечення після напруженої м'язової роботи різної спрямованості.

За даними О. М. Худолія, (2013) для ресинтезу АТФ використовуються різні енергетичні субстрати. Вони відрізняються за енергетичною ємністю, тобто за максимальною кількістю АТФ, і за енергетичною потужністю, тобто максимальною кількістю енергії, що виділяється за одиницю часу. Ресинтез АТФ може здійснюватися у реакціях, що протікають без участі кисню (анаеробні механізми) чи за участю кисню, що вдихається (аеробний механізм).

До анаеробних механізмів належать:

Креатинфосфатний механізм має найбільшу потужність, що приблизно в 3 рази перевищує максимальну потужність гліколітичного і в 4-10 раз окислювального механізмів ресинтезу АТФ. КрФ механізм грає вирішальну роль в енергозабезпеченні робіт граничної потужності. Запаси АТФ і КрФ в м'язах обмежені, ємність КрФ механізму невелика, робота з граничною потужністю може тривати на протязі 6-10 с (Хорошуха М. Ф., Приймаков О. О., 2009).

Гліколітичний (лактатний) механізм забезпечує ресинтез АТФ в процесі ферментативного анаеробного розщеплення глікогену м'язів або глюкози крові, що закінчується утворенням молочної кислоти, яка у водному розчині «розпадається», утворюючи іони водню і лактати (солі молочної кислоти), тому й називається лактатним (Э. Несен, А. Осипенко, С. Корсун, Н. Волков., 2000; Гакман, А. В., 2021). Гліколітичний механізм енергозабезпечення пов'язаний із проявом так званої лактатної витривалості. Найбільшою мірою цей анаеробний механізм ресинтезу АТФ проявляється у вправах субмаксимальної інтенсивності, що тривають від 20-30 с до 2-3 хв. Гліколітичні можливості залежать від здатності організму протистояти несприятливим змінам у ньому у зв'язку з накопиченням значних кількостей молочної кислоти (Маліков, М. В., Сватъєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Міокіназний механізм, що здійснює ресинтез АТФ за рахунок реакції перефосфорилування між двома молекулами АДФ за участю ферменту міокінази (аденілаткінази). Цей механізм – аварійний, тобто використовується організмом при умовах, коли інші анаеробні шляхи ресинтезу неможливі. При підключенні даного механізму активується гліколитичний і аеробний механізми, які усувають дефіцит енергії (Э. Несен, А. Осипенко, С. Корсун, Н. Волков., 2000; Гакман, А. В., 2021).

Методикою С. А. Душаніна користуються фахівці з спортивної медицини в лікарсько-фізкультурних диспансерах для контролю функціональних показників, які характеризують стан системи енергозабезпечення м'язової діяльності. В Україні останнім часом ведуться розробки нових апаратно-програмних комплексів для діагностики функціонального стану спортсменів високої кваліфікації. В останній час набули широкого розповсюдження новітні технології для контролю функціонального стану серцево-судинної системи спортсменів, а саме: монітори серцевого ритму, що характеризує раціональне та грамотне використання моніторів серцевого ритму – це сучасний, зручний та ефективний спосіб безперервного лікарсько-педагогічного спостереження, що дозволяє реєструвати ЧСС протягом усього тренування з можливістю подальшого аналізу пульсограми виконаного навантаження та відновлювального періоду (Приступа, Є. Т., 2003).

- Програмно-апаратний комплекс «ОМЕГА-Спорт» – комп'ютерна експрес-діагностика показників серцевого ритму. Визначався рівень функціональної підготовленості серцево-судинної системи за такими показниками: тренуваність, рівень адаптації до виконуваних фізичних та психоемоційних навантажень, стан енергетичного забезпечення. Також оцінюється фізична форма та психоемоційний статус. Принцип роботи ґрунтується на реєстрації біоелектричної активності серця. У комплект обладнання для кардіомоніторингу входить нагрудний датчик (еластичний ремінь і передавач) і приймач-монітор, або біговий комп'ютер, що розташовується на зап'ясті у вигляді годинника. Нагрудний датчик передає сигнали

про роботу серця на приймач-монітор протягом усього тренування та у відновному періоді з точністю, що достовірно корелює з даними ЕКГ.

Комп'ютерна програма монітора обробляє отриману інформацію та формує інформаційні та коригувальні сигнали. Залежно від моделі на екрані приймача – монітора може відображатись наступна інформація:

- час, дата;
- реальна ЧСС у даний момент (в абсолютному значенні або у відсотках від максимуму, що визначається за віком користувача);
- задані межі індивідуальної цільової зони серцевого ритму;
- енергетична вартість роботи у ккал;
- швидкість ходьби чи бігу, інтенсивність педалювання (за наявності датчика);
- загальна довжина дистанції;
- рівень висоти над рівнем моря, атмосферний тиск і температура навколишнього середовища тощо.

- Електрофізіологічний метод дослідження кількісної просторової ВКГ за ортогональною системою відведень К. Хупке і Р. Венгера.

Даний метод використовують для вивчення адаптаційної перебудови серцево-судинної системи спортсменів, він цікавий та актуальний тим, що дозволяє оцінити наявність і ступінь вияву гіпертрофії міокарда різних відділів серця, оцінити метаболічне забезпечення м'яза серця, виявити гемодинамічне перевантаження передсердя, тобто визначити шляхи адаптації серця до фізичних навантажень різної спрямованості. Метод векторкардіографії більш інформативний під час ви значення гіпертрофії міокарда порівняно з іншими електрофізіологічними методами. За допомогою цієї методики реєструють петлеподібні криві, які певним чином характеризують електричну активність різних ділянок серця.

За даними О. А. Шинкарук, Л. О. Тайболіна метод ВКГ дозволяє визначити критерії оцінки високих та знижених резервних можливостей серця, що

характеризують функціональні резерви серцево-судинної діяльності. Об'ємне електричне поле серця в річному тренувальному циклі зазнає певних змін: підвищується електрична активність міокарда в підготовчому та знижується в змагальному. Зниження об'ємного електричного поля шлуночків у змагальному періоді тренування є важливим чинником. Найбільше це виявляється в зміні просторової площі шлуночкової петлі.

Зменшення площі петлі QRS у змагальному періоді після її збільшення в підготовчому періоді є надійним критерієм оцінки високого рівня резервних можливостей серця у спортсменів, що розвивають витривалість. ВКГ більш точно, ніж ЕКГ, реагує на фізичне навантаження, що дозволяє краще виявити резервні можливості серця. Це дає більш дефернційовану відповідь про характер адаптації серця до навантаження. Стабільність графіки ВКГ при динамічних спостереженнях розкриває перспективи використання ВКГ як інформативного методу дослідження поточного функціонального стану в мікро- і макроциклах тренування.

До основних практичних аспектів застосування кардіомоніторингу у спорті можна віднести:

1. Контроль інтенсивності фізичних навантажень.
2. Аналіз тренувального процесу та результатів змагань.
3. Корекція та індивідуалізація тренувального навантаження.

Сучасне програмне забезпечення портативних кардіомоніторів дозволяє зберігати та опрацьовувати отриману інформацію, складати наочні звіти, здійснювати планування навантажень різної спрямованості, вести індивідуальні щоденники тренувань для кожного спортсмена, передавати дані електронною поштою. Необхідно відзначити, що ЧСС один із багатьох показників, які слід контролювати та враховувати при побудові тренувального процесу. Павлюченко Попов стверджують, що даний метод є безсумнівів необхідний, проте є недостатнім для повної оцінки функціонального стану організму спортсмена, так як отримана в результаті тестування різноманітна інформація не містить комплексної оцінки

резервів здоров'я та функціонального стану, а лише показує відомий факт, що всі процеси в організмі тісно взаємопов'язані.

Технологія реєстрації та обробки ЕКГ «Фаза-граф» даний прилад, який включає в себе технологію реєстрації та обробки ЕКГ у фазовому просторі координат, розроблений в Міжнародному науково-навчальному центри інформаційних технологій та системи НАН України. Засіб функціональної діагностики в спорті. прилад «Фазаграф» за даними Павліченко П. П., Попов В. Д. надає можливість отримати максимум інформації про функціональний стан найбільш простим спосіб і за найкоротший час є необхідною умовою для використання (Маліков, М. В., Сватъєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Фазаграфія – один із підходів до аналізу ЕКГ, який проводиться у фазовому просторі та складає підгрунття роботи програмно-технічного комплексу ФАЗАГРАФ. Прилад забезпечує реєстрацію ЕКГ із першого стандартного відведення впродовж 2 хвилин із подальшим автоматичним аналізом результатів. «Фазаграф» включає в себе з одного боку аналіз варіабельного ритму серця, як методика, яка характеризує стан регуляторних систем деяких, а також аналіз електрокардіограми у фазовому просторі, як найбільш чутливий метод визначення стану міокарда і, відповідно, процесів відновлення. Його апробація у клінічних умовах та умовах навчально-тренувального процесу спортсменів різних видів спорту вказала на істотну інформативність щодо визначення функціонального стану організму спортсменів (Маліков, М. В., Сватъєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

За даними Романчук О. П., Гузій О. В вказують на актуальність використання методу спіроартеріокардіоритмографії (САКР). САКР – метод дослідження кардіореспіраторної системи заснований на технічному поєднанні реалізованих раніше методик дослідження ритмологічних характеристик серцевого ритму, артеріального тиску і зовнішнього дихання. Для реєстрації ЕКГ до складу приладу САКР включений «Кардіоритмограф», який складається з електронного блоку,

зв'язаного з ЕОМ, що виконує функції управління і обробки інформації, і кабелю відведення з електродами У прикладній програмі передбачена ручна корекція положення меж піків ЕКГ і оцінка належної тривалості інтервалів залежно від ЧСС. До складу приладу входять: комп'ютер, «Артеріоритмограф», «Кардіоритмограф» і високочутливий ультразвуковий спірометр (Радзієвський, П. О., 2005).

Для приладу САКР був розроблений спеціалізований датчик, заснований на вимірюванні швидкості повітряного потоку ультразвуковим методом. У спірометрі САКР реалізовано два різні способи обробки інформації. Перший спосіб застосовується для аналізу результатів тривалої реєстрації дихання одночасно з СР і АТ, другий, – при проведенні стандартних тестів для визначення ЖЄЛ і бронхіальної прохідності при форсованому видиху.

Сучасні технології та новітні методики в спортивній практиці зазнають широкого їх застосування, але важливим для тренерів під час використання методики С. А. Душаніна є можливість в результаті проведення досліджень отримати данні щодо характеристики певних змін фаз адаптації; фазу перехідної декомпенсації, ранньої та пізньої компенсації, суперкомпенсації чи надвідновлення працездатності, зниженої працездатності та стабілізації або нового рівня працездатності (Маліков, М. В., Свасьєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

За даними Д. П'ятничук розуміння процесів, що відбуваються в організмі спортсменів дасть можливість кваліфікованим тренерам уникати таких небажаних наслідків таких, як порушення адаптації до умов навколишнього середовища, виникнення явищ дезадаптації та перетренування. Використання наукового підходу під час побудови тренувального процесу на всіх етапах тренувань дасть змогу не тільки правильно будувати зміст тренувань, але й використовувати додаткові (можливо й позатренувальні) засоби для підвищення їх ефективності (Маліков, М. В., Свасьєв, А. В. & Богдановська, Н. В., 2006).

Практична частина дослідження. На підставі аналізу науково-методичної і спеціальної літератури, а також аналізу тренувального процесу спортсменів збірної

команди України з дзюдо з вадами слуху було запропоновано спортсменам використовувати наступний розподіл фізичного навантаження під час осіннього навчально-тренувального збору в м. Дніпро. Для оцінки параметрів енергозабезпечення використовували методику С. А. Душаніна.

Завданням навчально-тренувального збору була підготовка спортсменів до головних змагань року чемпіонату України серед спортсменів з вадами слуху. Для вирішення завдань дослідження фізичне навантаження було розподілено наступним чином:

- перші 7 днів на навчально-тренувальному зборі спортсменам пропонували виконувати завдання зі спеціальної фізичної підготовки в обсязі 40% та загальної фізичної підготовки – 60% від загального обсягу;

- у другій половині навчально-тренувального збору (кількість тренувань – 10 днів) спортсмени проводили по 2 тренування в день, тоді як навантаження з спеціальної фізичної підготовки складало 60 % та загальної фізичної підготовки – 40% від загального обсягу. Тривалість заняття варіювалось від 1,5 до 2 годин залежно від завдання тренування.

Функціональний стан спортсменів, що зображено в Таблиці 1 було проведено в день тренування в ранковий та вечірній час, під час якого спортсмени виконували в більшій мірі швидкісну роботу. В Таблиці 2 зроблено порівняльну характеристику з попередніми показниками і визначено зміни функціонального стану спортсменів після відпочинку (показники вимірювались в день відпочинку).

З результатів Таблиці 1 зроблено висновки після роботи швидкісного характеру у спортсменів спостерігається найбільше використання аеробно та анаеробно-гліколітичних ресурсів, тоді як загальний метаболічний статус організму спортсменів також знижується в результаті процентного зниження енергетичних складових, що вимірювалися.

Результати досліджень записані в день відпочинку, запропоновані в таблиці 2, вказують на покращення всіх енергетичних показників, але показник аеробної

потужності покращився не суттєво, що пояснюється необхідністю використання більшого часу для відновлення ресурсів аеробного енергозабезпечення.

Таблиця 1. Показники функціонального стану дзюдоїстів з вадами слуху під час швидкісного навантаження

Параметри	До навантаження	Після навантаження	Динаміка, %
анаеробно-креатинфосфатної потужності, (ум.од.)	26,8	25,9*	3,4
анаеробно-гліколітичної потужності, (ум.од.)	24,4	22,1*	9,4
АНАМЕ, (ум.од.)	102,6	106,4*	3,7
АМЕ, (ум.од.)	222,1	220,6	1,1
ВПАНО, %	66,7	63,5*	4,8
ЧСС Пано, уд/хв.	153,4	148,2*	3,4
ЗМЕ, (ум.од.)	284,9	276,5*	3,0

*Примітка: * – $p < 0,05$ підвищення параметрів функціонального стану спортсменів*

Таким чином був зроблений висновок, що з метою підвищення всіх показників програми «D&K» для покращення функціональних можливостей спортсменів необхідно розробити методіку підготовки спортсменів, в якій буде раціонально розподілені різні види навантажень (аеробні, швидкісно-силові).

Таблиця 2. Показники функціонального стану дзюдоїстів з вадами слуху під час швидкісного навантаження

Параметри	Ранковий час	Вечірній час	Динаміка, %
анаеробно-креатинфосфатної потужності, (ум.од.)	28,7	29,9*	4,2
анаеробно-гліколітичної потужності, (ум.од.)	22,2	24,3*	9,6
АНАМЕ, (ум.од.)	100,6	106,4*	5,8
АМЕ, (ум.од.)	232,1	239,3*	3,1
ВПАНО, %	63,7	65,5*	2,9
ЧСС Пано, уд/хв.	158,4	166,2*	4,9
ЗМЕ, (ум.од.)	287,4	299,5*	4,2

*Примітка: * – $p < 0,05$ підвищення параметрів функціонального стану спортсменів*

У зв'язку з тим, що педагогічний експеримент проводився з спортсменами дефлімпійської збірної України з дзюдо виявили доречним переважну орієнтованість тренування для них визначили у виконанні великих за обсягом фізичних навантажень, переважно аеробного напрямку. А також в тренувальний процес включали додаткові навантаження силового та швидкісного характеру під час ранкової зарядки, а також після тренування. А саме зміни полягали у застосуванні нової моделі тренування, що включало 70% об'ємних тренувань аеробного напрямку та 30% тренувань анаеробного напрямку (швидкісно-силові і силові тренування). Після впровадження цієї моделі в тренувальний процес протягом мікроциклу спостерігалось збільшення всіх показників функціональних можливостей в середньому від 5 до 10 ум. од., що свідчить про підвищення тренуваності організму спортсменів.

В основі системи підготовки провідне місце займає розділення засобів ЗФП та СФП. Вправи швидкісно-силової спрямованості для нижніх кінцівок представлені зі стрибкових вправ, бігових, підйом вантажу та присідань. Ці засоби фізичного виховання є універсальними та можуть використовуватися практично у всіх видах спорту для вдосконалення швидкісно-силових якостей. Крім них є й інші, менш поширені вправи, наприклад, вправи з набивним м'ячем – штовхання його з положення лежачи, де набивний м'яч розташовується на внутрішній частині стоп, а ноги зігнуті в колінах.

Бігові вправи. В основі цих засобів лежить циклічність фаз, що повторюються (фаза польоту і фаза опори). У методиці фізичного виховання застосовується безліч різних видів бігу, що розвивають швидкісно-силові якості:

- забігання на сходи (через одну, дві чи кожену сходинку);
- біг у гору (зі збільшенням кута нахилу – збільшується і сила, яку необхідно докласти);
- буксирування обтяжень на тросі;
- біг сходами з партнером на спині;

- біг у опір із партнером. Наприклад, спортсмен виконує максимальне прискорення, а партнер протидіє цьому, обхопивши його руками, або штовхаючи його.

Тренувальні завдання виконують переважно методами інтервальної та комбінованої вправи і періодично ігровим та змагальним. У якості основних засобів виховання швидко-силових здібностей застосовують вправи, що характеризуються високою потужністю м'язових скорочень.

Тривалість безперервного виконання тренувального завдання повинна бути такою, щоб швидкість, частота та амплітуда рухів не падали. Для вдосконалення реактивності м'язів використовують фізичні вправи з комбінованим режимом роботи. У цьому необхідно домогтись швидкого переходу від фази амортизації до робочої фази (долаючий режим), для чого в бігу, стрибках та інших подібних вправах приземляються на помірно напружену ногу. Виконання швидко-силових вправ з додатковим обтяженням лише після засвоєння техніки необтяженого виконання цієї вправи (Приступа, Є. Т., 2003).

Враховуючи вищезазначене, для вдосконалення швидко-силових якостей дзюдоїстів, було складено та запропоновано до використання наступні комплекси вправ за коловим методом тренуванням.

Комплекс № 1. Вимоги до виконання: Коло триває: 3 хв. Відпочинок триває 2 хв. Кількість повторів 4 кола

1. Вправа «Піноккіо» з використанням Bosu-ball. Одна нога згинається та тримає рівновагу на поверхні (босу). Другою ногою виконуємо махи в сторону і вгору. Виконувати вправу протягом 1 хвилини на праву та ліву ногу без паузи.

2. Вправа «Планка з TRX з скручуванням». Руки прямо під плечима, підвести коліна до грудей та повернутись в вихідне положення планки та утримати її 10 с. Кількість повторів 20 разів.

3. Віджимання з Bosu-ball. Розмістити долоні по краях підстави (перевернутої півсфери). 1. На вдиху зігнути руки в ліктях та доторкнутися грудьми поверхні

тренажера. 2. На видиху випрямити руки, повернутися в стартову позицію. Кількість повторів 20 разів

4. TRX випаді з кроком вперед

Обидві петлі з'єднати разом і ліву ногу помістити в петлю, стати спиною до стіни та зробити невеликий крок вперед правою ногою і зігнути коліно в випаді. Зробити упор на праву ногу та повернутися в початкове положення. Кількість повторів 10 разів на кожен ногу

5. Вправа «Згинання-розгинання рук від лавки» вправа виконується з положення упору лежачі упорі ззаду від лавки (20 разів).

6. Вправа «Відштовхування від стіни». З в. п. упором від стіни, відштовхування від стіни, імітуючи одночасову безкрокову ходу (відстань від стіни до ніг 50-60 см, 30 відштовхувань).

7. Розведення рук в сторони на Bosu-ball. Встати на платформу, руки з гантелями опущені уздовж корпусу. Підняти руки вгору до паралельної лінії з підлогою, потім опустити. Кількість повторів 20 разів.

Аеробна працездатність важлива у зв'язку з тим, що відновлення між спарингами в ході тренувань або під час роботи на розвиток швидкодіючих-силових здібностей безпосередньо залежить від рівня аеробної продуктивності дзюдоїстів. Як основні засоби використовують кросовий біг і вільні сутички, що дозволяють досягти максимальних величин серцевої та дихальної продуктивності та утримувати високий рівень споживання кисню. Певне значення має підвищення локальної витривалості м'язів ніг та рук.

Енергозабезпечення при виконанні подібних тренувальних завдань, змішане, аеробно-анаеробне. Продукти анаеробного розпаду, що утворюються при виконанні такої роботи, є потужним стимулятором дихальних процесів. Тому, в перші 10-20 с після роботи споживання кисню продовжує збільшуватися, частота серцевих скорочень знижується. Це веде до збільшення кисневого пульсу, що може свідчити про підвищення економічності серцевого м'яза. Якщо повторна робота

починається в той момент, коли показники діяльності серцево-судинної та дихальної систем досить великі, то від повторення до повторення підвищується споживання кисню та покращується ефективність роботи серця. При використанні інтервального методу параметри тренувальних навантажень аеробної спрямованості для борців різних вагових категорій:

- засоби – тренувальні сутички, спеціальні вправи;
- інтенсивність роботи – 70-80%. Основним критерієм інтенсивності служить

ЧСС, яка в цьому випадку повинна бути на рівні 170-180 уд/хв;

Тривалість вправи – 1,5 хв. В останніх повтореннях у борців інтенсивність та тривалість навантаження можуть знижуватися. Це допустимо, якщо ЧСС перебуває у заданому режимі. У разі зниження частоти пульсу роботу слід припинити. Не рекомендується допускати підвищення пульсового режиму за рахунок, додаткових вольових зусиль понад 180 уд/хв;

- кількість повторень – 8-9. Спрямованість тренувального навантаження стає анаеробною, для борців важких вагових категорій доцільно проводити дві серії вправ: у першій – 6-8 повторень, у другій – 5-6;

- інтервали відпочинку – залежно від ЧСС: до початку наступного повторення пульс повинен бути не нижче 130-140 уд/хв. Як правило, час відпочинку буває близько півтори хвилини. При проведенні тренувального навантаження в дві серії відпочинок повинен забезпечити досить повне відновлення працездатності спортсмена, тобто він повинен тривати близько 10-15 хв. Інтервали відпочинку можна заповнювати малоінтенсивною роботою (спокійна ходьба), оскільки це полегшить перехід від відпочинку до роботи. Доцільно виконувати дихальні вправи, оскільки це трохи прискорить відновлювальні процеси в організмі.

Однак слід зауважити, що при припиненні навантажень аеробної спрямованості максимум споживання кисню через деякий час починає знижуватись і надалі може виявитися на початковому рівні. Щоб не допустити цього, необхідно

виконувати тренувальні навантаження в режимі, що підтримує, тобто періодично включати в заняття вправи, аеробної спрямованості.

Для виявлення рівня термінового ефекту на велике за обсягом тренувальне навантаження аеробного напрямку, а також для підтвердження доречності використання запропонованих додаткових вправ швидкісно-силового та анаеробного характеру за методикою «D&K» проводились вимірювання, що дало змогу підтвердити актуальність використання запропонованих тренувань для розвитку функціональних можливостей спортсменів, так у всіх спортсменів було відмічене збільшення показників за методикою С. А. Душаніна (Табл. 3).

Таблиця 3. Показники функціонального стану дзюдоїстів з вадами слуху на початку та в кінці навчально-тренувального збору

Параметри	На початку	В кінці	Динаміка, %
анаеробно-креатинфосфатної потужності, (ум.од.)	28,7	32,2*	9,1
анаеробно-гліколітичної потужності, (ум.од.)	22,2	24,4*	9,9
АНАМЕ, (ум.од.)	100,6	110,4*	9,7
АМЕ, (ум.од.)	232,3	249,3*	7,3
ВПАНО, %	63,7	69,5*	7,5
ЧСС Пано, уд/хв.	158,4	169,2*	6,8
ЗМЕ, (ум.од.)	287,4	309,5*	7,8

*Примітка: * – $p < 0,05$ підвищення параметрів функціонального стану спортсменів*

Для виявлення рівня термінового ефекту на велике за обсягом тренувальне навантаження аеробного напрямку, а також для підтвердження доречності використання запропонованих додаткових вправ швидкісно-силового проводились вимірювання, що дало змогу підтвердити актуальність використання запропонованих тренувань у всіх спортсменів було відмічене збільшення показників за методикою С. А. Душаніна.

Повторне обстеження групи дзюдоїстів було проведено нами у кінці підготовчого періоду. На цьому етапі дослідження для обстежених спортсменів

була характерна явно виражена позитивна динаміка щодо рівня функціональної підготовленості їхнього організму та її окремих складових. Насамперед, слід зазначити, що вже за період педагогічного експерименту у спортсменів спостерігалось достовірне поліпшення практично всіх функціональних параметрів, використаних у дослідженні. Привертає увагу той факт, що для більшості зазначених показників реєструвалися практично однакові величини приросту, що непрямым чином може свідчити про гармонійність тренувальних занять дзюдоїстів у процесі їх підготовки до змагального періоду.

У показниках, що характеризують економічність системи енергозабезпечення м'язової діяльності – ЧССпано нами зафіксовано найменший приріст, а саме результат у відсотковому співвідношенні підвищився на 6,8%. Схожі не значні підвищення спостерігаються у показниках величини загальної метаболічної ємності організму спортсменів (ЗМЕ – 7,8%). На наш погляд, це пояснюється тим, що у навчально-тренувальному зборі спортсмени виконують великі обсяги навантажень, і організм спортсменів недостатньо адаптувався до таких навантажень, що не дозволяє їм працювати в економічному режимі.

Висновки. У більшості зазначених показниках за період педагогічного експерименту спостерігаємо практично однакові величини відносного зростання (у межах 10-12%), що непрямым чином може свідчити про правильність планування підготовчого періоду навчально-тренувального процесу дзюдоїстів. Вище сказане підтверджує ефективність використання розроблених моделей тренувальних занять, а також необхідності в підготовці спортсменів проведення моніторингу функціональної підготовленості з використання методики С. А. Душаніна.

За результатами досліджень визначено, що саме динамічність системи підготовки, її оперативне коригування на підставі постійного вивчення та урахування як загальних тенденцій розвитку спорту, так й особливостей розвитку дзюдо є основною складовою під час підготовки збірних команд до змагань найвищого рівня – Дефлімпійських ігор.

Література:

1. Біохімія м'язової діяльності. (2000). Навчальний посібник. укл. Э. Несен, А. Осипенко, С. Корсун, Н. Волков. Київ: Олімпійська література, 504 с. (Biochemistry of muscle activity. (2000). Tutorial. Compilers E. Nesen, A. Osypenko, S. Korsun, N. Volkov. Kyiv: Olympic Literature, 504 p.) [in Ukrainian].
2. Бріскін, Ю. А. (2005). Загальна характеристика Дефлімпійського спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. за ред. С. С. Єрмакова. Х., № 20. С. 11-19. (Briskin Yu. A. (2005). General characteristics of Deflympic sports. Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports: coll. of science pr. by ed. S. S. Yermakova. Kh., №. 20. P. 11-19.) [in Ukrainian].
3. Бріскін, Ю. А. (2005). Теоретико-методичні основи інваспорту : [монографія] / Юрій Бріскін Л.: Кварт, 355 с., іл. ISBN 966-8792-00-9. (Briskin Yu. A. (2005). Theoretical and methodological foundations of sports for disable persons: [monograph] / Yuriy Briskin. L.: Kwart, 355 p., illustrations. ISBN 966-8792-00-9). [in Ukrainian].
4. Богдановська, Н. В., Маліков, М. В. & Кальонова, І. В. (2015). Діагностика і моніторинг стану здоров'я: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: ЗНУ, 264 с. (Bohdanovska, N. V., Malikov, M. V. & Kalonova, I. V. (2015). Diagnosis and health monitoring: a textbook for students of higher educational institutions. Zaporizhzhia: ZNU, 264 p.) [in Ukrainian].
5. Гакман, А. В. (2021). Теорія та методика фізичної рекреації: навч. посібник. Чернівці: Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 264 с. (Hakman, A. V. (2021). Theory and methods of physical recreation: teaching. manual. Chernivtsi: Chernivtsi. national University named after Yu. Fedkovicha, 264 p.) [in Ukrainian].
6. Казаріна, О. А. (2017). Аеробні і анаеробні фізичні вправи та їх вплив на морфофункціональні особливості організму. «Актуальні наукові дослідження в сучасному світі». Переяслав-Хмельницький. Випуск 11 (31). С. 27-32. (Kazarina, O. A. (2017). Aerobic and anaerobic physical exercises and their influence on the morphofunctional features of the body. «Actual scientific research in the modern world». Pereyasliv-Khmelnitskyi. Issue 11 (31). P. 27-32). [in Ukrainian].
7. Карленко, В. П., Карленко, Б. В., Пшеничнова, А. В. (2008). Кардіомоніторинг «D&K-TEST» як метод діагностики. для визначення функціонального стану та резервних можливостей організму спортсменів. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. № 15. С. 39-50. (Karlenko, V. P., Karlenko, B. V., Pshenychnova, A. V. (2008). Cardiomonitoring «D&K-TEST» as a diagnostic method to determine the functional state and reserve capabilities of athletes' bodies. Actual problems of physical culture and sports. № 15. P. 39-50). [in Ukrainian].
8. Костюкевич, В. М. (2016). Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). 2-е вид., допов. та доопрац. Навчальний посібник. Київ: КНТ, 616 с. (Kostyukevich, V. M. (2016). Theory and methods of sports training (on the example of team game sports). 2nd ed., supplement. and finalized Tutorial. Kyiv: KNT, 616 p.) [in Ukrainian].
9. Маліков, М. В., Сват'єв, А. В. & Богдановська, Н. В. (2006). Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Запоріжжя: ЗДУ, 227 с. (Malikov, M. V., Svatiev, A. V. & Bohdanovska, N. V. (2006). Functional diagnostics in physical education and sports: Study guide for students of higher educational institutions. Zaporizhzhia: ZDU, 227 p.) [in Ukrainian].
10. Павліченко, П. П., Попов, В. Д. (2019). Методи діагностики функціонального стану професійних спортсменів в різних умовах. Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» Актуальні проблеми сучасної медицини. Том 15, Випуск 2 (50). С. 88-109. (Pavlichenko, P. P., Popov, V. D. (2019). Methods of diagnosing the functional state of professional athletes in different conditions. Bulletin of VDZU «Ukrainian Medical Stomatological Academy» Actual problems of modern medicine. Volume 15, Issue 2 (50). P. 88-109.) [in Ukrainian].

11. Передерій, А. В., Розторгуй, М. С. (2009). Особливості підготовки спортсменів різних нозологічних груп у паралімпійському пауерліфтингу. Актуальні проблеми підготовки жінок-спортсменок у силових видах спорту та спортивній боротьбі: матеріали V Всеукр. наук.-практ. конф. Львів, С. 55–61. (Perederii, A. V., Roztorguy, M. S. (2009). Peculiarities of training athletes of different nosological groups in Paralympic powerlifting. Actual problems of training female athletes in power sports and wrestling: materials of the V All-Ukrainian. science and practice conf. Lviv, pp. 55-61.) [in Ukrainian].
12. Приступа, Є. Т. (2003). Система контролю в спорті вищих досягнень неповносправних осіб: зб. наук. пр. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні. Рівне, Вип. 3, ч. 2. С. 156-161. (Prystupa, E., T. (2003). The system of control in sports of the highest achievements of disabled persons: coll. of science pr. The concept of development of the field of physical education and sports in Ukraine. Rivne, Vol. 3, part 2. pp. 156-161.) [in Ukrainian].
13. П'ятничук, Д. (2012). Роль кислотно-лужної рівноваги в забезпеченні гомеостазу організму під час перебування спортсменів у гірських умовах. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. № 2 (18), С. 309-313. Pyatnychuk, D. (2012). (The role of acid-alkaline balance in ensuring the homeostasis of the body during the stay of athletes in mountain conditions. Physical education, sports and health culture in modern society: a collection of scientific papers. № 2 (18), С. 309-313.) [in Ukrainian].
14. Радзієвський, П. О. (2005). Механізми адаптації до нормобаричної гіпоксії в курсі інтервального гіпоксичного тренування у висококваліфікованих спортсменів. Фізіологічний журнал. № 2. С. 90-96. (Radzievsky, P. O. (2005). Mechanisms of adaptation to normobaric hypoxia during interval hypoxic training in highly qualified athletes. Physiological journal. № 2. P. 90-96.) [in Ukrainian].
15. Романчук, О. П., Гузій, О. В. (2020). Сучасні підходи до об'єктивізації функціонального стану організму спортсменів при поточних обстеженнях. Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. № 5 (1). С. 8-18. (Romanchuk, O. P., Huziy, O. V. (2020). Modern approaches to the objectification of the functional state of the athletes' body during current examinations. Physical rehabilitation and recreational and health technologies. №. 5 (1). P. 8-18.) [in Ukrainian].
16. Самокиш, І. І. (2018). Моніторинг функціональних можливостей студентів С17 вищів під час навчально-виховного процесу фізичного виховання: монографія. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова, 292 с. (Samokysh, I. I. (2018). Monitoring of functional capabilities of C17 high school students during the educational process of physical education: monograph. Odesa: ONAZ named after O. S. Popova, 292 p.) [in Ukrainian].
17. Самокиш, І. І., Приймаков, О. О. (2017). Розуміння сутності функціональних резервів організму людини фахівцями різних галузей науки. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 3 К (84) С. 428-431. (Samokish, I. I., Pryimakov, O. O. (2017). Understanding the essence of the functional reserves of the human body by experts in various fields of science. Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanova. Issue 3 K (84) P. 428-431.) [in Ukrainian].
18. Скрипка, І. М., Чхайло, М. Б., Кравченко, І. М., Гладов, В. В. (2019). Удосконалення техніко-тактичної підготовки футболістів групи підвищення спортивної майстерності. Pedagogy and Psychology Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. VII (23), Issue: 193, С. 73-77. (Skrypka, I. M., Chkhailo, M. B., Kravchenko, I. M., Gladov, V. V. (2019). Improvement of technical and tactical training of football players of the group of improving sportsmanship. Pedagogy and Psychology Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology. VII (23), Issue: 193, P. 73-77.) [in Ukrainian].
19. Словник основних понять з фізичної культури для студентів факультетів фізичного виховання вищих пед. навч. закладів. (2020). уклад. О. А. Согоконь, О. В. Донець. Полтава: Сімон, 111 с. (Dictionary of basic concepts in physical culture for students of physical education faculties of higher

- pedagogical education institutions (2020). structure. O. A. Sogokon, O. V. Donets. Poltava: Simon, 111 p.) [in Ukrainian].
20. Томашук, О. (2015). Підготовка майбутніх фахівців з адаптивного фізичного виховання до роботи в центрах інваспорту як педагогічна проблема. Збірник «Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами», № 12 (14). С. 326-333. (Tomaschuk O. (2015). Training future specialists in adaptive physical education to work in invasport centers as a pedagogical problem. Collection «Actual problems of education and upbringing of people with special needs», No. 12 (14). P. 326-333). [in Ukrainian].
21. Хорошуха, М. Ф. Приймаков, О. О. (2009). Спортивна медицина: навчальний посібник. К.: Вид-во Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 309 с. (Khoroshukha, M. F., Pryumakov, O. O. (2009). Sports medicine: study guide. K.: Publication of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov, 309 p.) [in Ukrainian].
22. Худолій, О. М. (2009). Біологічні, психолого-педагогічні закономірності рухової діяльності людини. Журнал у журналі ТМФВ. Вчитель. № 4 (10). С. 19-34. (Hudolii O. M. (2009). Biological, psychological and pedagogical patterns of human motor activity. Journal in the journal of TMFW. Teacher #4 (10). P. 19-34.) [in Ukrainian].
23. Шинкарук, О. А., Тайболіна, Л. О. (2020). Функціональний стан серцево-судинної системи веслувальників високої кваліфікації в процесі інтенсивної змагальної діяльності Спортивна медицина і фізична реабілітація, № 1, 2020. С. 50-60. (Shinkaruk, O. A., Taibolina, L. O. (2020). Functional state of the cardiovascular system of highly qualified rowers during intensive competitive activity Sports medicine and physical rehabilitation, №. 1, 2020. P. 50-60.) [in Ukrainian].
24. Ел.ресурс. paralympic.org.ua/ua/news/ukrayinski-deflimpijci-dobrogo-vechora-mi-z-ukrayini.
25. Ел. Ресурс. <https://paralympic.org.ua/ua/news/rik-2019-j-cifri-i-fakti-vid-nacionalnogo-komitetu-sportu-invalidiv-ukrayini>.
26. Corrado D., Pelliccia A., Heidbuchel H. et. al. (2010). Recommendations for interpretation of 12-lead electrocardiogram in the athlete. European Heart Journal. Vol. 31, № 2. p. 243-259. [in English].
27. Franchini, E, Nunes, AV, Moraes, JM, and Del Vecchio, FB. (2007). Physical fitness and anthropometrical profile of the Brazilian male judo team. J Physiol Anthropol, 26. p. 59-67. [in Tokyo].
28. Franchini, E, Del Vecchio, F. B, Matsushigue, K. A., and Artioli, G. G. (2011). Physiological profiles of elite judo athletes. Sports Med 41., p. 147-166. [in Sports Medicine – Open].
29. James, L. P., Haff, G. G., Kelly, V. G, and Beckman, E. M. (2016). Towards a Determination of the Physiological Characteristics Distinguishing Successful Mixed Martial Arts Athletes: A Systematic Review of Combat Sport Literature. Sports Medicine, 46 (10): p. 1525-1551. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0493-1>. [in Sports Medicine – Open].
30. Irineu Loturco, Fabio Y. Nakamura. Ciro Winckler and ather. (2016) Strength-power performance of Paralympic and Olympic judo athletes from the Brazilian National team: A comparative study Article in The Journal of Strength and Conditioning Research, May, p. 743-749 [in Philadelphia].
31. Podrigalo, L., Iermakov, S., Romanenko, V., Rovnaya, O., Tropin, Y., Goloha, V., & Halashko, O. (2019). Psychophysiological features of athletes practicing different styles of martial arts – the comparative analysis. International Journal of Applied Exercise Physiology, 8 (1), p. 84-91. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i1.299>. [in Iran].
32. Podrigalo, L. V., Volodchenko, A. A., Rovnaya, O. A., Ruban, L. A. Sokol, K. M. (2017). Analysis of adaptation potentials of kick boxers' cardio-vascular system. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports, 21 (4): p. 185-191. <https://doi.org/10.15561/18189172.2017.0407>. [in Ukrainian].

DEVELOPMENT AND MAINTENANCE OF FLEXIBILITY OF 14-16 YEARS OLD ATHLETES IN HAND-TO-HAND COMBAT BY MEANS OF YOGA

РОЗВИТОК ТА ПІДТРИМАННЯ ГНУЧКОСТІ СПОРТСМЕНІВ 14-16 РОКІВ У РУКОПАШНОМУ БОЇ ЗАСОБАМИ ЙОГИ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. В сучасному спортивному тренуванні фізична підготовка пов'язана з рівнем розвитку якостей і здібностей, що чинять безпосередній вплив на спортивний результат і ефективність тренувального процесу (Зациорський В. М., 2009).

«Головним змістом фізичної підготовки є розвиток фізичних можливостей людини – сили, швидкості, витривалості, гнучкості й спритності, наголошує Манюхін Д. О. (2016) і додає: «...при цьому фізична підготовка повинна бути спрямована переважно на розвиток фізичних здібностей, характерних для обраної спортивної діяльності».

Як зазначає Безкоровайний С. Б. (2019), «фізичною підготовкою єдиноборця прийнято називати виховання його фізичних якостей, що виявляється у руховій здатності, необхідній в умовах змагальної боротьби. Специфічний зміст фізичної підготовки складає виховання силових якостей, швидкості, витривалості та гнучкості».

Заняття рукопашним боєм, на думку Тараса А. Е. (2003), «...не замінюють загальнофізичний тренінг. Відповідно, для того, щоб мати можливість поєднувати різнобічну бойову підготовку з широкою програмою фізичної підготовки, необхідно тренуватися фактично кожного дня».

Серед інноваційних засобів фізичної підготовки спортсменів останнім часом фахівці називають йогу. Користь занять йогою для спортсменів науково доведена і ефективно використовується в тренуваннях, в тому числі олімпійських чемпіонів (Дешикачар Т. К., 2017; Махов С. Ю., Тронина І. А., 2022 тощо).

Толчева Г. В. (2013), ґрунтуючись на дослідженнях Лайделла, зазначає: «асани впливають на різні системи організму, роблячи гнучкими хребет і суглоби, тонізуючи м'язи, залози і внутрішні органи, що безсумнівно підвищує адаптивні можливості тих, хто займається за системою хатха-йоги».

Аналіз актуальних досліджень із даної теми дозволяє нам говорити, що фізичній підготовці спортсменів-єдиноборців приділяється значна увага фахівців. Авторами досліджувалось питання фізичної підготовки юних борців:

- греко-римської боротьби (Огарь Р. М., Санжаров Г. О., Ласиця В. І., Ручинський Д. О. (2014); Тропін Ю. М. (2019);

- джиу-джитсу (Кравчук Т. М. (2018);

- вільної боротьби (Панченко І. А., Селюкін Д. Б. (2015).

Фізична підготовка жінок, які спеціалізуються в контактних видах східних єдиноборств, стала предметом дослідження Гурмаженко М. (2017).

Методика спеціальної фізичної підготовки юних кікбоксерів запропонована *Санжаровою Н. М., Огарь Г. О., Креньовим Р. М. (2018).*

Панкратов Н. С. (2016) приділив увагу розвитку фізичних якостей єдиноборців.

Саркісов Ю. Ю. (2021) вивчав особливості розвитку фізичних якостей у тхеквондистів 13-14 років.

Окремі якості спортсменів, зокрема гнучкість, у карате розглядали:

- Грейцар М. В. (2020) – оптимізація розвитку гнучкості кікбоксерів групи початкової підготовки;

- Тропін Ю. М. (2018) – розвиток гнучкості у тренувальному процесі борців греко-римської боротьби;

- Бойченко Н. В., Четров І. І., Пирог Ю. А. (2020) – динаміка розвитку гнучкості дзюдоїстів 13-14 років.

- Клиндух Т. І. (2015) – компоненти розвитку гнучкості в системі спеціальної підготовки спортсменів-єдиноборців (рукопашний бій).

Водночас робіт, присвячених розвитку гнучкості юних спортсменів у рукопашному бої з використанням засобів йоги у доступних інформаційних джерелах нами не знайдено.

Мета дослідження – розробити і експериментально перевірити ефективність програми розвитку гнучкості спортсменів 14-16 років у рукопашному бої засобами йоги.

У процесі дослідження вирішувалися такі *завдання*:

1. проаналізувати літературні джерела з даної проблеми;
2. визначити рівень гнучкості і рухливості у суглобах спортсменів у рукопашному бої;
3. розробити програму розвитку гнучкості спортсменів 14-16 років з використанням засобів йоги та перевірити її ефективність.

1. Гнучкість у системі підготовки спортсменів. Закірко Е. Е. (2019) в своїй праці зазначає: «Оскільки «спортивна підготовленість» в загальному – це етап відповідності комплексу особливостей спортсмена конкретним вимогам змагальних досягнень, то «фізична підготовленість» – її найважливіша складова, показники якої використовуються для оцінки розвитку фізичних якостей відповідно до вимог змагальної діяльності».

Тарас А. Е. (2003) доводить: «Можна виділити два основних варіанта загально-фізичного тренінгу. Перший – коли для нього відводять спеціальні тренування в дні, вільні від занять рукопашним боєм (або інший час дня). Достатньо двох, трьох днів на тиждень, щоб повноцінно займатися бігом, силовими вправами, спортивними іграми, подоланням перешкод на місцевості, плаванням, пірнанням тощо. Другий варіант – коли елементи загально-фізичного тренінгу включають в зміст занять рукопашним боєм».

Структура будь-якого тренувального заняття, згідно теорії і методики спорту, містить такі етапи:

1. Розминка, тобто розігрів м'язів, опрацювання суглобів і зв'язок протягом як мінімум п'ять хвилин.

2. Основна частина тривалістю не менш тридцяти хвилин (в іншому випадку – відсутній тренувальний ефект).

3. Заминка, на яку потрібно стільки ж часу, як і на розминку.

Нарешті, вказує фахівець, «... після закінчення тренування доречно приділити від п'яти до двадцяти хвилин психічному і м'язовому розслабленню за допомогою аутотренінгу, теплого душу і самомасажу» (Тарас А. Е., 2003).

Толчева Г. В. (2013) звертає увагу на факт, що «Спортивна діяльність східних єдиноборств передбачає контактне протиборство, в процесі якого у спортсменів виникають травми різного ступеня тяжкості. Спортивні травми єдиноборців значною мірою виглядають як пошкодження м'язових тканин тіла, синці, набряки тощо». Авторка наголошує, що: «якщо вчасно не застосувати спеціально підібраний комплекс реабілітаційних заходів, то спортивні травми можуть залишити на довгий час діючого спортсмена на лаві запасних». Також дослідниця зазначає: «В свою чергу, вправи на гнучкість і розтяжку будуть сприяти профілактиці захворювань суглобів, підтримувати в хорошому стані сполучну тканину навколо суглобів, розслабляти м'язи, посилювати їх кровообіг, збільшувати діапазон рухів суглобів, підвищувати еластичність суглобів і зв'язок, зменшувати можливість отримання травм в майбутньому, підвищувати працездатність».

У фаховій літературі гнучкість як рухова якість – це здатність до рухів з великим розмахом у певних з'єднаннях тіла (Манюхін Д. О., 2016).

Первачук Р. В. (2018), Сосіна В. Ю. (2019) наголошують, що «термін «гнучкість» більш прийнятний для оцінки сумарної рухливості в суглобах всього тіла. Коли ж йдеться про окремі суглоби, правильніше говорити про їх рухливість (рухливість в гомілковостопних суглобах, рухливість в плечових суглобах тощо)».

Гнучкість – це морфологічні та функціональні властивості опорно-рухового апарату, які визначають амплітуду різноманітних рухів людини. (Романова А. А., 2020). Розрізняють активну і пасивну гнучкість.

Активна гнучкість – здатність виконувати рухи з великою амплітудою за рахунок активності груп м'язів, що оточують відповідальний суглоб.

Пасивна гнучкість – здатність до досягнення найвищої рухомості в суглобах під дією зовнішніх сил. Показники пасивної гнучкості завжди вищі за показники активної гнучкості (Заціорський В. М., 2009; Маленюк Т. В., Собко Н. Г., 2018).

Дідковський В. А., Бондаренко В. В., Кузенков О. В. (2019) у навчальному посібнику вказують: «Рівень пасивної гнучкості є основою для підвищення активної, однак це вимагає спеціальної цілеспрямованої роботи, часто пов'язаної не лише з удосконаленням здібностей, що безпосередньо визначають рівень гнучкості, але й з розвитком сили. Зокрема, такий стан спостерігається в разі значної різниці між рівнем активної та пасивної гнучкості. Чим більша ця різниця, тим значніше збільшення сили впливає на збільшення рухомості в суглобах».

На думку Батуєвої М. А. (2017), для класифікації гнучкості важливими ознаками є:

- режим роботи м'язових волокон (ізотонічний, ізометричний і ауксотонічний).
- зовнішня допомога при виконанні вправ (її наявність або відсутність).

Пітин М. П. наголошує: «При недостатній гнучкості ускладнюється і сповільнюється процес засвоєння рухових навичок, обмежується рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, погіршується внутрішньом'язова і міжм'язова координація, знижується економічність роботи, зростає вірогідність пошкодження м'язів, сухожилків, зв'язок і суглобів. Недостатній рівень гнучкості є причиною зниження результативності тренування, спрямованого на розвиток інших фізичних якостей. Недостатня рухливість у суглобах не дозволяє в належній мірі використовувати еластичні властивості заздалегідь розтягнутих м'язів для

підвищення ефективності силової підготовки, обмежує можливості методів тренування, спрямованих на удосконалення економічності роботи, підвищення потужності робочих рухів, поліпшення координаційних здібностей» (Пітин М. П., 2018). Гнучкість необхідно також розвивати у рукопашному бої для ефективного виконання технічних дій.

Компанієць Ю. А. (2003) вказує: «Фізичну якість «гнучкість», що відображає рухливість у суглобах, необхідно також розвивати у єдиноборствах, для ефективного виконання технічних дій». Автори доводять: «Наявність достатньої гнучкості залежить від функціональних властивостей опорно-рухового апарату та є важливою умовою для розвитку інших фізичних якостей єдиноборців, а також сприяє економічності рухів у ході поєдинку. Якщо більшість технічних дій пов'язується з амплітудою руху, що підтверджується Новіковим А. А., Вангеловим Ж., Горановим Б. (2004), то підвищення рівня гнучкості можливе за допомогою спеціально розробленої методики. Наприклад, у розробці Усатової І. А., Ведмедюк А. Д. (2016), присвяченій розвитку гнучкості борців дзюдо і самбо, методика вдосконалення досліджуваної якості передбачає структуру дозованих вправ. Різноманітні методики підвищення розвитку фізичної якості гнучкості запропоновані в інших видах спорту (Компанієць Ю. А., 2003; Годик М. А., 2006; Алхасов Д. С., Филлюшкин А. Г., 2014; Батуева М. А., 2017; Сосіна В. Ю., 2019 та інші).

Для розвитку гнучкості потрібно дотримуватися наступних вимог:

1. Тренуватися щодня.
2. Вправи на гнучкість варто виконувати після ретельної розминки.
3. Виконувати вправи до болючих відчуттів у зв'язках та м'язів, що розтягуються (Манюхін Д. О., 2016).

Дідковський В. А. із співавторами дає характеристику «...засобів розвитку гнучкості, які поділяються на вправи, що розвивають пасивну й активну гнучкість. Пасивну гнучкість розвивають пасивні рухи, що виконуються за допомогою

партнера і різних обтяжень; з використанням особистої сили або особистої ваги тіла; статичні вправи – утримання кінцівки у положенні, що вимагає максимального прояву гнучкості. Активну гнучкість розвивають вправи як з обтяженням так і без них. Це різного роду махові і пружні рухи, ривки та нахили. Застосування обтяжень (гантелі, набивні м'ячі, гриф штанги, амортизатори, силові тренажери тощо) підвищує ефективність вправ унаслідок збільшення ефективності рухів, завдяки використанню інерції. Вправи, спрямовані на розвиток гнучкості, можуть складати програму окремого заняття. Але найчастіше їх планують під час комплексних занять» (Дідковський В. А., Бондаренко В. В., Кузенков О. В., 2019).

Основним засобом удосконалення гнучкості є такі фізичні вправи, які вимагають більшої амплітуди рухів у суглобах, ніж у побуті, професійній та спортивній діяльності. Грунтуючись на знаннях факторів, які зумовлюють гнучкість, представляємо класифікацію засобів розвитку гнучкості, представлену Білецькою В. В. із співавторами (Білецька В. В., Усачов Ю. О., Ясько Л. В. (2015).

Пітин М. П. (2018) зазначає: «Під впливом раціонального тренування, заснованого на застосуванні широкоамплітудних м'яких рухів, що виконуються з невисокою швидкістю, знижується рівень напруги м'язової тканини, яка розтягується. Це підтверджується, на його думку, тим, що швидке розтягування викликає активну відповідну реакцію нервової системи на подачу захисних стимулів до скорочення, і, навпаки, зменшення швидкості розтягування м'язів сприяє створенню м'якшого режиму регуляції м'язової напруги».

Водночас, Дідковський В. А. із однодумцями застерігає: «Під час розвитку рухливості в суглобах бажаний невисокий темп рухів» і пояснює: «...у такому разі м'язи більшою мірою розтягуються, збільшується тривалість дії на відповідні суглоби. Повільний темп є також надійною гарантією запобігання травмам м'язів і зв'язок» (Дідковський В. А., Бондаренко В. В., Кузенков О. В., 2019).

Пітин М. П. (2018) притримується загальноприйнятої думки, що: «вправи на гнучкість слід виконувати постійно, в будь-якому віці. Виконання різних рухів з повною амплітудою забезпечує високий рівень гнучкості навіть в літньому віці».

Автор наголошує: «У спортивній фізіології давно зверталася увага на зв'язок гнучкості з технікою дихання. Зокрема, максимальний нахил тулуба вперед як вправа, спрямована на підвищення гнучкості хребта, призводить до того, що м'язи нижньої частини спини піддаються масивній напрузі, що обмежує глибину нахилу тулуба у напрямі стегон. Повільний глибокий видих під час нахилу призводить до значного зниження напруги цих м'язів, тоді як вдих, при якому грудна клітка розширюється, а м'язи живота втягуються, сприяє істотному збільшенню напруги м'язів нижньої частини спини, зменшенню амплітуди рухів і зниженню ефективності роботи над розвитком гнучкості» (Пітин М. П., 2018).

Також науковець роз'яснює:

«Загальнопідготовчі вправи, що використовуються для розвитку гнучкості, є рухами, що базуються на згинанні, розгинанні, нахилах, поворотах. Ці вправи спрямовані на підвищення рухливості в усіх суглобах і здійснюються без урахування специфіки виду спорту.

Допоміжні вправи підбирають з урахуванням характеру рухливості в суглобах для успішного вдосконалення в даному виді спорту і з урахуванням характерних для нього рухів, що вимагають максимальної рухливості.

Спеціально-підготовчі вправи підбирають відповідно до вимог до основних рухових дій, що висуваються специфікою змагальної діяльності.

Для підвищення рухливості в кожному суглобі використовують комплекс споріднених вправ, що різносторонньо впливають на суглобові з'єднання і м'язи, які обмежують рівень гнучкості» (Пітин М. П., 2018).

Цілеспрямована робота над гнучкістю і рухливістю в суглобах неможлива без урахування сенситивних періодів їх розвитку. Аналіз спеціальної літератури (Дерябіна Г. І., Лернер В. Л., Терентьева О. С., 2019) дозволяє нам говорити, що:

«природним шляхом гнучкість поліпшується до 14-15 років. Однак в різних суглобах гнучкість має різну динаміку розвитку: в тазостегнових суглобах найбільший приріст випадає на 7-8 років і 11-13 років, а з 16-17 зазначається прогресивне погіршення; в суглобах хребта сенситивні періоди випадають у дівчаток на 7-8 років і 10-11 років, потім 12-14 років, у хлопчиків – в 7-11 років і 14-15 років». Стабілізація і наступне зниження гнучкості хребта у дівчаток починається в 14 років, у хлопчиків – в 15 (Горелов А. А., Румба О. Г., Кондаков В. Л., 2009).

2. Хатха-йога – засіб розвитку гнучкості єдиноборців. Ще з початку XXI сторіччя звертається достатня увага застосуванню йоги у спортивній практиці (Коглер Аладар, 2002; Tatiana V. Ryba, 2006).

Фахівці (Махов С. Ю., Троніна І. А., 2022) наголошують, що йога – це особливий вид спортивної практики, що дозволяє працювати над своїм тілом, де основними елементами є асани.

У спеціальній літературі (Дикий Б. В., 2013) відображена наступна класифікація асан: за типами виконання, за типом впливу, за призначенням:

За типами виконання асани поділяються на: пози рівноваги; лежачі пози; сидячі пози; скручування пози; перевернуті пози; пози з нахилами в різні боки.

Залежно від типу впливу асани бувають: пози на скручення; пози на розтягнення; перевернуті пози; пози на стискання; силові пози; комбіновані.

За призначенням: медитативні, тобто ті, що допомагають або готують до практики вищих ступенів йоги; терапевтичні – такі, що володіють певним психофізіотерапевтичним впливом на організм.

Йога – це система методів і практик тренування тіла і розуму (психофізичного, фізичного та духовного удосконалення людини). Йога є універсальним методом адаптації до постійних змін оточуючого середовища, що робить її дуже ефективним способом тренування тіла і збільшення функціональних резервів організму. В основі методики побудови рекреаційно-оздоровчих занять по системі хатха-йога

закладені: асани (положення тіла) і пранаями (дихальні вправи), які практикуються поєднуючись і координуючись один з одним (Вишнудэвананда С., 2010).

Махов С. Ю., Троніна І. А. (2022) зазначають: «...дуже важливо в йозі правильно поєднувати концентрацію, пластику, баланс, силу і витривалість». За допомогою концентрації і дихальних вправ йоги здатні управляти функціями тіла, які ми, зазвичай, вважаємо невідконтрольними собі (Коглер Аладар, 2002).

Хатха-йога є повноцінною гімнастичною технологією інтегрального тренінгу, що дозволяє досягти стану йоги, користуючись ефективними і самодостатніми технічними методами (Сидерський А., 2011).

Мосейчук Ю. Ю., Мороз О. О. (2017) наводять наступні дані:

«Практика асан поєднує: розвиток опорно-рухового апарату, серцево-судинної і дихальної систем, удосконалення рухових умінь і навичок, розвиток фізичних, моральних, інтелектуальних і вольових якостей і використовує статичний і динамічний спосіб занять.

Практика пранаями поєднує різні дихальні вправи при заняттях асан (положень тіла) і окремо».

Також авторки наголошують: «зараз хатха-йога, як система рекреаційно-оздоровчих занять набуває все більшу популярність і визнання» (Мосейчук Ю. Ю., Мороз О. О. (2017).

Основна і принципова відмінність хатха-йоги від спорту в тому, що, хоч це і робота з фізичним тілом, проте орієнтована вона на свідомість. Іванов Ю. М. (2011) зазначає, що: «...вона складається з трьох основних складових: особливих фізичних вправ – «асан», дихальних вправ – «пранаям», роботи зі свідомістю у вигляді концентрації – «медитативні техніки». З точки зору сучасної медицини таку йогу можна назвати «психофізичною гімнастикою».

Латохіна Л. І. (2013) зауважує: «Йога розглядає фізичне тіло людини тільки як інструмент для роботи з розумом і досягнення гармонії внутрішнього стану і зовнішнього здоров'я. Тому, під час занять людина повинна обов'язково

розслабитися, відкинути всі сторонні думки і зосередитися тільки на власному тілі і процесах, що відбуваються всередині нього». Основна рекомендація по заняттю такою йогою – це регулярність і систематичність практики. Ці вправи різноманітні і спрямовані на весь організм. Регулярні заняття йогою сприяють: розвитку координаційних здібностей; підвищенню витривалості; розвитку гнучкості і пластичності; налаштуванню правильного дихання; поліпшенню кровообігу, системи травлення, ендокринної системи; розвитку опорно-рухового апарату; виправленню постави.

Білик К. О. (2020) вважає, що «оздоровча і розвиваюча спрямованість гімнастики хатха-йоги розкриває позитивний вплив засобів оздоровчої гімнастики на розвиток фізичних, психічних та інтелектуальних якостей людини, вона сприяє загартовуванню організму, посилює захисні властивості імунної системи організму до простудних та інфекційних захворювань. Допомогає розвитку і вдосконаленню дихальної системи дітей, розвиває КЗ, покращує психофізичний стан, попереджає порушення опорно-рухового апарату, плоскостопості, формує правильну поставу, зміцнює здоров'я» (Айенгар Б. К. С., 2011; Білик К. О., 2020).

«На відміну від динамічних вправ, наголошує Бондар Є. В. (2019), у хатха-йогі основна увага приділяється статичній підтримці поз. Асани вимагають плавних, осмислених рухів, які виконуються в спокійному ритмі та діють з помірним навантаженням на організм людини».

Автори (Гулбани Р. Ш., Таран А. А., 2011; Пахомов А., 2007; Сафронов А. Г., 2005), що досліджують йогою, констатують, що, розтягуючи тіло в йоговських вправах можна знімати напруження в м'язах, одночасно з цим поліпшується кровообіг і виправляються дефекти хребта. Автор і йогог Свами Вішнудевананда (2010) говорив, що «із давньоіндійських рукописів відомо, що вже п'ять тисяч років тому були популярні лікувальні прийоми розтягування м'язів і суглобів».

Нерідко автори (Вишнудэвананда С., 2010; Гулбани Р. Ш., Таран А. А., 2011; Сафронов А. Г., 2005 Сидерский А., 2011) рекомендують вправи-асани для корекції

тугорухливих суглобів і позбавлення болючих відчуттів. Тому в описі асан представлені терапевтичні характеристики вправ, рекомендації по застосуванню детально описані відчуття і самі дії.

Сафронов А. Г. (2005) в своїх дослідженнях встановив, що асани виконуються на психофізіологічному рівні, в той час як фізичні вправи мають чисто зовнішній характер. Не дивлячись на те, що асани розвивають соматичне усвідомлення, вони також стимулюють генерацію внутрішнього усвідомлення і врівноважують психіку.

Джейм Стовер Шмит в книзі «Йога для кожної жінки» стверджує: «...асани можуть допомогти корегувати неправильні рухи м'язів, вони надають тілу гнучкості, сили, витривалості і координації. Завдяки асанам можна збільшити також амплітуду рухів. І тому мистецтво йоги є унікальним по своїй природі, оскільки дає кожному те, що йому потрібно (Гулбани Р. Ш., Таран А. А., 2011).

Практика хатха-йоги відрізняється переважно вправами статичного характеру, в яких значна увага приділяється вправам на гнучкість. Однією з головних складових занять з хатха-йоги є концентрація думок безпосередньо під час виконання самої вправи, це дозволяє тримати під контролем фізичну складову спортсмена, що, в свою чергу, запобігає отриманню травми під час заняття (Толчева Г. В., 2016).

Тарас А. Е., говорячи про фізичну підготовку в рукопашному бої, радить «тренуватися фактично кожного дня, використовуючи ранковий і вечірній комплекс хатха-йоги в якості загальної фізичної підготовки» (Тарас А. Е., 2003).

Ціль ранкового комплексу полягає в повному пробудженні організму після сну, в набутті робочого стану, а також підтримки «форми» і вироблених бойових навичок.

Ранковий комплекс бійця містить 5 компонентів: 1) самомасаж, 2) дихальні вправи, 3) гімнастичні вправи, 4) практику ударів, 5) водні процедури (саме в такій послідовності).

Значення ранкового комплексу дуже велике. По-перше, завдяки йому опрацьовуються всі суглоби, зв'язки і м'язи тіла, що абсолютно необхідно після вечірніх тренувань. По-друге, підсилюється робота таких важливих функціональних систем організму як нервова, серцево-судинна і дихальна. По-третє, це – щоденне тренування волі (Тарас А. Е., 2003).

Вечірній комплекс складається, як і ранковий, також з п'яти компонентів: 1) дихальні вправи, 2) процедури, що загартовують, 3) самомасаж, 4) статичні вправи хатха-йоги, 5) вплив на біологічно активні точки (БАТ).

Вечірній комплекс направлений на зняття психічного і м'язового напруження, що накопичилось протягом дня, а також для підсилення відновлюваних процесів в організмі.

Дихальні вправи доречно практикувати ввечері для заспокоєння, тобто дихання «черевом» с затримкою переважно на видиху (Тарас А. Е., 2003).

Статична гімнастика складається з п'яти асан хатха йоги:

- поза змії (бхуджанг асасна)
- поза розтягнутої спини (пашимат-асана)
- скручена поза (ардха матсиендр-асана)
- стійка на голові (сирс-асасна)
- поза собаки (мукха сван-ясана).

Початковий час на утримання кожної пози 15-30 секунд. Протягом двох, трьох місяців його треба довести до 1-2 хвилин, а час стійки на голові до 3-5 хвилин.

Статичні вправи йоги, на думку Тараса А. Е. (2003), мають великий оздоровчий ефект.

Коглер А. (2002) звертає увагу на те, що «спортсмену важливо зрозуміти, що слід взяти із стародавньої науки про саморозвиток для підвищення спортивних показників і покращення якості тренувань, а також для досягнення фізичного розумового контролю».

Різні течії та напрями йоги використовують широкий спектр засобів: комплекс вправ, процедур, а також відповідні знання, філософські концепції, що забезпечують різнобічний гармонійний розвиток практикуючого йогу, формують культуру його здоров'я (Цьось А. В., 2009).

Проаналізувавши відомі класифікації і види засобів фізичного виховання та спорту, ми вважаємо найбільш досконалою класифікацію, запропоновану Цимбалюком С. М. (2016) (Таблиця 1).

3. Організація дослідження. Дослідження проводилося в період з січня 2021 по квітень 2021 року в клубі рукопашного бою «Поединок» м. Кропивницький (Україна). Навчально-тренувальні заняття проводились з понеділка по п'ятницю, тричі на тиждень. Всього в дослідженні взяло участь 10 спортсменів 14-16 років.

Проаналізований досвід провідних інструкторів і тренерів-викладачів України та інших країн (інструктора з йоги Ларшина С. В., інструктора з йоги Ожигова О., тренера-викладача вищої категорії з рукопашного бою Іванова І. М., наставника з йоги Чінтамані Гаутам (Федеративна демократична республіка Непал), інструктора пілатесу Дженік Ласкар (ОАЕ), розроблялася програма розвитку гнучкості юних спортсменів на заняттях з рукопашного бою.

Для визначення наявного рівня розвитку гнучкості і рухливості в суглобах хребтового стовпа, плечовому, тазостегновому, гомілковостопному суглобах юних спортсменів 14-16 років, з групою було проведено педагогічне тестування. Оцінка рівня рухливості в обраних суглобах здійснювалася на основі використання методик тестування, запропонованих низкою авторів (Холодов Ж. К., Кузнецов В. С., 2003; Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В., 2011; Білецька В. В., Бондаренко І. Б., Данільченко Ю. В., 2012; Батуєва М. О., 2017; Махов С. Ю., Троніна І. А., 2022): 1) викрут прямих рук назад, см; 2) зчеплення пальців рук за спиною (шкала); 3) нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві, см; 4) «Міст», см; 5) «Метелик», см; 6) шпагат поперечний, см; 7) тест для оцінки гнучкості підколінного сухожилля та гомілки, «Собака мордою вниз», см.

Таблиця 1. Класифікація засобів йоги та її загальна характеристика

Класифікаційна ознака	Характер засобів йоги	Особливості впливу на формування культури здоров'я
За цільовою спрямованістю	<ul style="list-style-type: none"> - функціонально-розвивальні - оздоровчі - лікувальні - профілактичні - виховні 	Націлені на різні пріоритети у виконанні поставлених завдань
За спрямованістю на розвиток здібностей	<ul style="list-style-type: none"> - силові - координаційні - спрямовані на розвиток гнучкості - спрямовані на розвиток витривалості - комплексні 	Впливають на прояв та розвиток фізичних якостей
За часом, у межах якого з'являється результат	<ul style="list-style-type: none"> - засоби, націлені на віддалений у часі результат (довгострокові) - засоби, що дають результат відразу (термінові) - засоби, швидкість отримання результату від яких залежить від комплексу суміжних засобів (кумулятивні) 	Тривалість застосування засобів йоги до отримання перших позитивних результатів може відрізнитися залежно від виду та комплексу засобів, що практикуються
За анатомічною ознакою	<ul style="list-style-type: none"> - шиї - спини - живота - плечового поясу - рук (плеча, передпліччя, кисті) - ніг (стегна, гомілки, стопи) - комплексні 	Розвивають та зміцнюють різні групи м'язів
За особливостями режиму роботи м'язів	<ul style="list-style-type: none"> - динамічні - статичні - комбіновані 	Заняття можуть проводитись у різних рухових режимах залежно від завдань
За складністю виконання	<ul style="list-style-type: none"> - для початківців - середнього рівня складності - високого рівня складності 	Підбір засобів проводиться індивідуально залежно від рівня підготовки
За тренувальним призначенням	<ul style="list-style-type: none"> - загально-підготовчі - індивідуально-підготовчі - основні 	Готують організм в цілому, або до виконання складних вправ, вирішують основну мету системи
За ступенем навантаження на організм	<ul style="list-style-type: none"> - низької інтенсивності - середньої інтенсивності - високої інтенсивності - комплексні 	Залежить від рівня підготовки людини та мети заняття
За статевою ознакою	<ul style="list-style-type: none"> - для жінок - для чоловіків - змішані 	Специфічні засоби або різні модифікації одного і того засобу, що враховують статеву приналежність
За віковою ознакою	<ul style="list-style-type: none"> - для дітей - для підлітків - для дорослих - для людей похилого віку 	Залежно від сформованості організму або вікових особливостей
Залежно від впливу на риси особистості	<ul style="list-style-type: none"> - морально-етичні - фізичні - психологічні 	Націлені на формування різних складників культури здоров'я людини

Рухливість в плечовому суглобі. Тест 1. Оцінка результатів тесту проводилась за розробленою нами шкалою (Табл. 2).

Таблиця 2. Шкала оцінки результатів тестів юних спортсменів у рукопашному бої

Тести	Рівні	Результат
Тест 1. Викрут прямих рук назад	Високий	66 – 60
	Вищий за середній	73 – 67
	Середній	80 – 74
	Нижчий за середній	87 – 81
	Низький	94 – 88
Тест 4. «Міст»	Високий	44 – 38
	Вищий за середній	51 – 45
	Середній	58 – 52
	Нижчий за середній	65 – 59
	Низький	72 – 66
Тест 5. «Метелик»	Високий	9 – 5
	Вищий за середній	14 – 10
	Середній	19 – 15
	Нижчий за середній	24 – 20
	Низький	29 – 25
Тест 6. Шпагат поперечний	Високий	9 – 0
	Вищий за середній	19 – 10
	Середній	29 – 20
	Нижчий за середній	39 – 30
	Низький	49 – 40
Тест 7. «Собака мордою вниз»	Високий	0
	Вищий за середній	1
	Середній	2
	Нижчий за середній	3
	Низький	4 і >

Тест 2. Оцінювалась відстань між пальцями (Табл. 3) (Білецька В. В., Бондаренко І. Б., Данільченко Ю. В., 2012).

Таблиця 3. Оцінка рухливості у суглобах

Тест	Відмінно	Добре	Задовільно	Не задовільно
Тест 2. Зчеплення рук за спиною, фіксація	Пальці рук зчеплені	Пальці рук стикаються	Пальці рук знаходяться на відстані < 3 см	3-6
Тест 3. Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві, см	+15	+ 5	0	- 5

Рухливість хребтового стовпа. Тест 3. Оцінка проводилася за загальноприйнятою методикою – вимірювалося відстань від пальців рук до лінії лави (див. Табл. 3) (Білецька В. В., Бондаренко І. Б., Данільченко Ю. В., 2012).

Тест 4. Оцінка результатів тесту проводилася за розробленою нами шкалою (Табл. 1).

Рухливість в тазостегновому суглобі. Тест 5 і тест 6 (Сергієнко Л. П., 2001). Оцінка результатів тесту проводилася за розробленою нами шкалою (Табл. 2).

Рухливість в гомілковостопних суглобах. Тест 7. «Собака мордою вниз» Оцінка результатів тесту проводилася за розробленою нами шкалою (Табл. 2).

4. Аналіз результатів дослідження. Фонове обстеження спортсменів проводилось за вказаними вище тестами, визначався індивідуальний і середньогруповий рівень прояву гнучкості і рухливості в суглобах досліджуваного контингенту по кожному тесту. Наводимо аналіз одержаних результатів.

Так, у тесті 1. «Викрут прямих рук назад» найбільша кількість досліджуваних – 6 осіб (60,0%) показали результати середнього рівня, 1 спортсмен (10,0%) має вищий за середній рівень прояву гнучкості і рухливості у плечовому суглобі, 3 єдиноборці (30,0%) – нижчий за середній. Водночас, результатів низького та високого рівня нами не відзначено.

Водночас, у тесті 2. «Зчеплення пальців рук за спиною» констатуємо наступні результати: 1 особа (10,0%) – відмінний результат, 5 спортсменів (50,0%) – одержали оцінку добре, 3 обстежуваних (30,0%) – оцінка задовільно і 1 рукопашник (10,0%) показав незадовільний рівень прояву гнучкості і рухливості у плечовому суглобі.

У тесті, що характеризує гнучкість і рухливість хребтового стовпа (тест 3) («Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві»), 3 і 5 спортсменів (всього 8), що становить 80,0%, отримали задовільну і оцінку добре відповідно, відмінна оцінка – у 1 обстежуваного (10,0%), незадовільна оцінка – 1 результат (10,0%).

Результати тесту 4. «Міст» наступні: найбільша кількість досліджуваних – 6 осіб (60,0%) показали результати середнього рівня, 1 спортсмен (10,0%) має

вищий за середній рівень прояву гнучкості і рухливості хребтового стовпа, 3 досліджуваних (30,0%) – нижчий за середній. Водночас, результатів низького та високого рівня нами не відзначено.

За тестом 5 «Метелик» хорошої гнучкості у єдиноборців нами не відзначено. Лише один спортсмен показав середній рівень гнучкості, що становить (10,0%); інші обстежені (90,0%) – провалили тест.

Показники тесту 6. «Шпагат поперечний» скупчені на середньому рівні (90,0%) обстежених (9 осіб) за шкалою. Лише 1 спортсмен (10,0%) показав результат вищого за середній рівня.

Водночас, оцінка гнучкості підколінного сухожилля та гомілки (тест 7 «Собака мордою вниз») виявила наступні результати: 3 спортсмена (30,0%) – середній рівень і 7 єдиноборців (70,0%) – низький рівень прояву досліджуваної якості.

В подальшому, результати фонового тестування оброблялись за допомогою методів математичної статистики та одержані наступні параметри: зважена середня арифметична величина (M), середнє квадратичне відхилення (σ), помилка середньої арифметичної величини (m) та коефіцієнт варіації (розсіювання результатів у групі) ($V, \%$), що вказує на однорідність (неоднорідність) підготовленості обраного нами для дослідження контингенту (Костюкевич В. М., Шевчик О. Г., Сокольвак Л. М., 2015).

В Таблиці 4 наведені середньогрупові величини досліджуваного контингенту за показниками, що характеризують гнучкість та рухливість у суглобах.

Аналіз Таблиці 4 дозволяє говорити, що середньозважені арифметичні величини результатів, що відображають гнучкість та рухливість у суглобах спортсменів-рукопашників за шкалою, наведеною вище, оцінені: за показником «Викрут прямих рук назад» – середній рівень прояву, «Зчеплення пальців рук за спиною» – задовільно, «Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві» – задовільно, «Міст» – середній рівень прояву, «Метелик» – низький рівень (провал тесту), «Шпагат поперечний» – середній рівень, «Собака мордою вниз» – нижчий за середній рівень прояву.

Таблиця 4. Показники гнучкості і рухливості в суглобах спортсменів 14-16 років

№ з/ч	Тести	$\frac{M \pm \sigma}{m, V}$
1.	Викрут прямих рук назад	$\frac{79,0 \pm 7,0}{0,7; 8,86}$
2.	Зчеплення пальців рук за спиною	$\frac{2,0 \pm 0,81}{0,75; 40,5}$
3.	Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві	$\frac{2,0 \pm 1,56}{0,85; 78,0}$
4.	«Міст»	$\frac{54,0 \pm 7,0}{0,78; 12,96}$
5.	«Метелик»	$\frac{25,0 \pm 3,5}{0,9; 14,0}$
6.	Шпагат поперечний	$\frac{27,0 \pm 3,0}{0,71; 11,11}$
7.	Тест для оцінки гнучкості підколінного сухожилля та гомілки «Собака мордою вниз»	$\frac{3,0 \pm 0,22}{0,47; 7,33}$

Аналіз спеціальної літератури, одержані результати фонового тестування спортсменів-єдиноборців вказали на необхідність застосування нових підходів щодо розвитку гнучкості зазначеного контингенту. Відтак, нами розроблена та впроваджена у процес спортивної підготовки навчально-тренувальна програма.

Під час розробки програми ми проаналізували досвід інших дослідників (Махов С. Ю., Троніна І. А., 2022). У спортсменів 14-16 років на навчально-тренувальних заняттях з рукопашного бою наша програма включалася в заключну частину занять і займала 20-25 хвилин. Експеримент тривав 3 місяці. Тренування проводились у вівторок і четвер.

Наведені в цьому комплексі асани рекомендували спортсменам також використовувати як ранкову зарядку або як самостійний комплекс вправ. Вони розвивають гнучкість тіла, поліпшують еластичність м'язів і координацію рухів.

1. *Tadasana* – поза «гори». *Спрямування*: вчить розподіляти вагу тіла по всій поверхні стопи: покращує поставу; забезпечує правильний ріст хребетних кісток (в юному віці); зберігає хребет, а також суглоби рук і ніг молодими і гнучкими; сприяє звільненню спинних нервів; зміцнює м'язи живота: як зовнішні, так і внутрішні.

2. *Vrikshasana* – поза «дерево». Поза досить важка для виконання і вимагає хорошої гнучкості та рівноваги. *Спрямування*: Укріплення всього тіла і покращення стану здоров'я.

3. *Padahastasana* – поза «нахил вперед». *Спрямування* – видаляє зайві жири відкладення, надає гнучкість спині, стимулює всі хребетні нерви, виправляє зсув хребетних дисків, витягує задню поверхню тіла і ніг.

4. *Virabhadrasana 1* – Поза «воїна». *Спрямування*: зміцнює м'язи ніг, тонізує коліна і щиколотки, розкриває тазостегнові суглоби і готує їх до більш складних асан (поза Лотоса (Падмасана), усуває остеохондроз і радикуліт в попереково-крижовому відділі, покращує рухливість суглобів плечей і спини, розкриває грудну клітку і поглиблює дихання, тим самим покращуючи кровообіг, підвищує концентрацію і здатність зберігати рівновагу, сприяє схудненню в області таза і стегон.

5. *Virabhadrasana 1* – поза «воїна-2». *Спрямування*: зміцнює м'язи ніг, спини, плечового пояса, особливо сприятлива при таких захворюваннях, як артрити і остеохондрози хребта, зменшує жирові відкладення в області талії і живота, зміцнює м'язову систему всього організму, знімає судоми в стегнах і литках, підвищує витривалість і координацію.

6. *Utthita Trikonasana* – поза «трикутника». *Спрямованість*: сприяє розкриттю тазостегнових суглобів; зміцнює м'язи ніг; витягує склепіння стоп, ікроножний м'яз, підколінні сухожилля; витягує хребет; «опрацьовує» поперековий відділ хребта (особливо актуально для пози перевернутого трикутника); підвищує рухливість грудної клітки і сприяє її розкриттю; знімає напругу з області попереку і шиї; розвиває відчуття рівноваги і координацію.

7. *Balasana* – поза «дитини». *Спрямованість*: м'яко розтягує стегна й щиколотки; заспокоює розум, допомагає зняти стрес і втому; знімає біль в спині і шиї; покращує кровопостачання мозку.

8. *Paschimottanasana* – складка ноги разом. *Спрямованість*: заспокоює розум і допомагає зняти стрес; витягує хребет, плечі, підколінні сухожилля.

9. *Upravistha Konasana* – складка ноги нарізно. *Спрямованість*: зміцнює хребет, активізує роботу органів черевної порожнини і малого таза, сприяє розтягуванню м'язів ніг і підколінних сухожилків. В цій позі відбувається витягування всіх м'язів задньої кінематичного ланцюга – від п'ят до потилиці.

10. *Karotasana* – поза «голуб». *Спрямованість*: повне розкриття тазостегнових суглобів, підготовка до більш складних асан (поза Лотоса). Асана витягує всю передню поверхню тіла: щиколотки, стегна, пахову область, живіт, грудний відділ, горло; витягає, подовжує глибокі м'язи-згиначі стегна; розкріпає крижі, покращує гнучкість хребта; витягає, подовжує його, живить всі тканини хребта; зміцнює м'язи спини і вирівнює поставу; зміцнює м'язи ніг і м'язи живота; розкриває грудну клітку і плечовий пояс.

11. *Adho Mukha Svanasana* – поза «собака мордою вниз». *Спрямованість*: добре розтягує задню поверхню ніг; подовжує хребет, повертає йому молодість і силу; розкриває грудну клітку. Постійне виконання даної асани прибирає ці напруги, розправляє спину і простір між лопатками; прибирає затискачі в шийному відділі; зменшує болі в попереку, шії; розтягує м'язи, ніг, рук і спини; руки робить сильними.

12. *Urdhva Mukha Svanasana* – поза «собака мордою вгору». *Спрямованість*: покращує поставу; зміцнює і омолоджує хребет, руки, зап'ястя; розкриває область грудної клітки, плечей; розтягує черевні м'язи; зміцнює сідниці; ефективна при зміщенні або випаданні хребетного диска і при попереково-крижовому радикуліті.

13. *Halasana* – поза «плуг». *Спрямованість*: ефективна при проблемах з хребтом; прибирає остеохондроз, всі види викривлень оскільки досягається максимальне витягування хребта, особливо в шийному відділі. У свою чергу, це посилює кровообіг, розвиває гнучкість, коригує деформації.

14. *Gomukhasana* – поза «коров'ячої голови». *Спрямованість*: знімає напругу з плечового пояса і збільшує еластичність грудної клітини, розтягує внутрішні зв'язки щиколотки, компенсуючи ефекти від сидіння в позі Лотоса, усуває судоми в ногах, ефективно розкриває стегна.

15. *Baddha konasana* – поза «метелик». Спрямованість: покращує розкриття тазостегнових суглобів.

16. *Hanumanasana* – поза «Хануман». Спрямованість: ефективно «опрацьовує» суглоби, м'язи, зв'язки ніг.

17. *Samakonasana* – поза «рівного кута». Спрямованість: Розкриває тазостегнові суглоби, розвиваючи їх рухливість і розтягує внутрішні частини стегон, що сприяє профілактиці артриту і артрозу; м'яко розтягує м'язи вздовж хребта, перешкоджаючи дегенеративним змінам хребців (протрузій, гриж); ефективно тонізує м'язи ніг.

18. *Urdhva dhanurasana* – поза «міст». Спрямованість: збільшує гнучкість хребта, витягує м'язи спини; сприяє розкриттю грудної клітки, плечових суглобів; усуває надлишки жиру на тулубі і ногах; зміцнює зап'ястя, м'язи рук і ніг, сідниці, хребет і область живота.

19. *Adho mukha mandukasana* – поза «жабка». Спрямованість: ефективно «розкриває» таз: розтягує м'язи малого тазу і стегон; сприятливо впливає на поперек і хребет.

На основі асан нами розроблені комплекси вправ, спрямовані на удосконалення та підтримання гнучкості юних спортсменів.

Комплекс № 1:

1. Tadasana – поза «гора» – 30 секунд;
2. Vrikshasana – поза «дерево» – 1 хвилини на кожную ногу;
3. Padahasthasana – поза «нахил вперед» – 1 хвилини;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
10. Karotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилини;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
10. Karotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилини;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
16. Hanumanasana – поза «Хануман» – 1 хвилини на кожную ногу;

7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
14. Gomukhasana – поза «коров'ячої голови» – 1 хвилина на кожную сторону;
13. Halasana – поза «плуг» – 1 хвилина.

Комплекс № 2:

1. Tadasana – поза «гора» – 30 секунд;
2. Vrikshasana – поза «дерево» – 1 хвилини на кожную ногу;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
12. Urdhva Mukha Svanasana – «собака мордою вгору» – 30 секунд;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
8. Paschimottanasana – складка ноги разом – 1 хвилина;
9. Upravistha Konasana – складка ноги нарізно – 1 хвилина.

Комплекс № 3:

1. Tadasana – поза «гора» – 30 секунд;
- права нога:
4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 30 секунд;
 5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 30 секунд;
 6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 30 секунд;
- ліва нога:
4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 30 секунд;
 5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 30 секунд;
 6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 30 секунд;
 7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;

- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
- 15. Baddha konasana – поза «метелик» – 30 секунд;
- 19. Adho mukha mandukasana – поза «жабка» – 30 секунд;
- 17. Samakonasana – поза «рівного кута» – 30 секунд.

В подальшому, нами розроблена програма розвитку гнучкості спортсменів 14-16 років.

Рівень складності «легкий»

Перший тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 1:

Другий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 2:

Третій тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 3:

Четвертий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 3:

Рівень складності: «середній» (збільшили час виконання асан)

П'ятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 1:

- 1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
- 2. Vrikshasana – поза «дерево» – 1 хвилина на кожну ногу;
- 3. Padahasthasana – поза «нахил вперед» – 1 хвилина 30 секунд;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;

- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 16. Hanumanasana – поза «Хануман» – 1 хвилина 30 секунд на кожную ногу;
- 7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
- 14. Gomukhasana – поза «коров'ячої голови» – 1 хвилина 30 секунд на кожную сторону;
- 13. Halasana – поза «плуг» – 1 хвилина 30 секунд.

Шостий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 2:

- 1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
- 2. Vrikshasana – поза «дерево» – 1 хвилина на кожную ногу;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 12. Urdhva Mukha Svanasana – «собака мордою вгору» – 30 секунд;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
- 8. Paschimottanasana – складка ноги разом – 1 хвилина 30 секунд;
- 9. Upravistha Konasana – складка ноги нарізно – 1 хвилина 30 секунд.

Сьомий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Восьмий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 3:

- 1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
- права нога:
- 4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 60 секунд;
- 5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 60 секунд;
- 6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 60 секунд;

1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;

ліва нога:

4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 60 секунд;

5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 60 секунд;

6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 60 секунд;

7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;

11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;

10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;

11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;

10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;

15. Baddha konasana – поза «метелик» – 1 хвилина 30 секунд;

19. Adho mukha mandukasana – поза «жабка» – 1 хвилина 30 секунд;

17. Samakonasana – поза «рівного кута» – 1 хвилина 30 секунд.

Рівень складності «важкий» (збільшили час виконання асан)

Дев'ятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 1:

1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;

2. Vrikshasana – поза «дерево» – 2 хвилини на кожну ногу;

3. Padahasthasana – поза «нахил вперед» – 2 хвилини;

11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;

10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;

11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;

10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;

11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;

16. Hanumanasana – поза «Хануман» – 2 хвилини на кожну ногу;

7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;

14. Gomukhasana – поза «коров'ячої голови» – 2 хвилини на кожну сторону;

13. Halasana – поза «плуг» – 2 хвилини.

Десятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 2:

1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
2. Vrikshasana – поза «дерево» – 2 хвилини на кожну ногу;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
12. Urdhva Mukha Svanasana – «собака мордою вгору» – 60 секунд;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
8. Paschimottanasana – складка ноги разом – 2 хвилини;
9. Upravistha Konasana – складка ноги нарізно – 2 хвилини.

Одинадцятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Дванадцятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 3:

1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
права нога:
4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 60 секунд;
5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 60 секунд;
6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 60 секунд;
1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
ліва нога:
4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 60 секунд;
5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 60 секунд;
6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 60 секунд;
7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;

- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
- 15. Baddha konasana – поза «метелик» – 2 хвилини 30 секунд;
- 19. Adho mukha mandukasana – поза «жабка» – 2 хвилини 30 секунд;
- 17. Samakonasana – поза «рівного кута» – 2 хвилини 30 секунд.

Тринадцятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 1:

- 1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
- 2. Vrikshasana – поза «дерево» – 2 хвилини на кожну ногу;
- 3. Padahasthasana – поза «нахил вперед» – 2 хвилини;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 16. Hanumanasana – поза «Хануман» – 3 хвилини на кожну ногу;
- 7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
- 14. Gomukhasana – поза «коров'ячої голови» – 2 хвилини на кожну сторону;
- 13. Halasana – поза «плуг» – 2 хвилини.

Чотирнадцятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 2:

- 1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;
- 2. Vrikshasana – поза «дерево» – 2 хвилини на кожну ногу;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 12. Urdhva Mukha Svanasana – «собака мордою вгору» – 30 секунд;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;

- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
- 8. Paschimottanasana – складка ноги разом – 3 хвилини;
- 9. Upravistha Konasana – складка ноги нарізно – 3 хвилини.

П'ятнадцятий тиждень тренувань: вівторок і четвер

Комплекс вправ для розвитку гнучкості № 3:

- 1. Tadasana – Поза «гора» – 60 секунд;

права нога:

- 4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 60 секунд;
- 5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 60 секунд;
- 6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 60 секунд;

- 1. Tadasana – поза «гора» – 60 секунд;

ліва нога:

- 4. Virabhadrasana 1 – поза «воїн 1» – 60 секунд;
- 5. Virabhadrasana 2 – поза «воїн-2» – 60 секунд;
- 6. Utthita Trikonasana – поза «трикутника» – 60 секунд;
- 7. Balasana – поза «дитини» – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – права нога – 1 хвилина;
- 11. Adho Mukha Svanasana – «собака мордою вниз» – 30 секунд;
- 10. Kapotasana – поза «голуб» – ліва нога – 1 хвилина;
- 15. Baddha konasana – поза «метелик» – 3 хвилини;
- 19. Adho mukha mandukasana – поза «жабка» – 3 хвилини;
- 17. Samakonasana – поза «рівного кута» – 3 хвилини.

5. Характеристика результатів дослідження. По завершенні експерименту, з метою визначення змін рівня гнучкості і рухливості в суглобах спортсменів та доведення ефективності запропонованої програми, нами проведене повторне тестування, результати якого представлені у Таблицях 5 і 6.

За результатами повторного тестування проводилась оцінка індивідуальних та середньогрупових показників, що характеризують гнучкість та рухливість у суглобах спортсменів 14-16 років з виду спорту рукопашний бій.

Так, у тесті 1 «Викрут прямих рук назад» найбільша кількість досліджуваних – 5 осіб (50,0%) показали результати середнього рівня, по 1 спортсмену (по 10,0%) (всього 20,0%) мають високий і нижчий за середній рівень; 3 досліджуваних – вищий за середній рівень прояву гнучкості і рухливості у плечовому суглобі. Результатів низького рівня нами не відзначено.

Водночас, у тесті 2 «Зчеплення пальців рук за спиною» констатуємо наступні результати: 3 особи (30,0%) – відмінний результат, 6 спортсменів (60,0%) – одержали оцінку добре, 1 обстежуваний (10,0%) – оцінка задовільно. Незадовільного рівня прояву гнучкості і рухливості у плечовому суглобі нами не відзначено.

У тесті, що характеризує гнучкість і рухливість хребтового стовпа (тест 3 «Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві»), відмінна оцінка – у 2 обстежених (20,0%), 1 і 7 учнів (всього 8), що становить 80,0%, отримали відповідно задовільну і оцінку добре.

Результати тесту 4 «Міст» наступні: найбільша кількість досліджуваних – 5 осіб (50,0%) показали результати середнього рівня, 1 особа (10,0%) – високого рівня, 3 обстежуваних (30,0%) мають вищий за середній рівень прояву гнучкості і рухливості хребтового стовпа, 1 спортсмен (10,0%) – нижчий за середній. Водночас, результатів низького рівня нами не відзначено.

За тестом 5 «Метелик» нами відзначений лише 2 спортсмени із хорошою гнучкістю (20,0%). Чотири особи показали середній рівень гнучкості, що становить (40,0%). Нажаль, інші обстежувані (4 особи (40,0%)) – провалили тест.

Показники тесту 6 «Шпагат поперечний», як і під час фонового обстеження, скупчені на середньому рівні (50,0% обстежених (5 осіб) за схемою. 4 особи (40,0%) показали результат вищого за середній рівня та 1 спортсмен – високого рівня.

У тесті 7 для оцінки гнучкості підколінного сухожилля та гомілки «Собака мордою вниз» половина досліджуваних 5 осіб (50,0%) показали результати середнього рівня, 3 спортсмени (30,0%) мають вищий за середній та 2 обстежених (20,0%) – високий рівень прояву гнучкості і рухливості у тазостегновому суглобі. Водночас, результатів низького та нижчого за середній рівня нами не відзначено. З допомогою методів математичної статистики (Костюкевич В. М., Шевчик О. Г., Сокольвак Л. М., 2015) ми обробляли отримані в кінці експерименту результати, в результаті чого одержали середньогрупові значення.

У Таблиці 5 представлені середньогрупові показники, що характеризують гнучкість і рухливість у суглобах досліджуваного контингенту.

Таблиця 5. Показники, що характеризують гнучкість і рухливість у суглобах спортсменів (по завершенні експерименту)

№ з/ч	Тести	$\frac{M \pm \sigma}{m, V}$
1.	Викрут прямих рук назад	$\frac{87,0 \pm 9,1}{0,7; 8,91}$
2.	Зчеплення пальців рук за спиною	<u>Пальці зчеплені</u> $\frac{2,0 \pm 5,1}{0,7; 25,7}$
3.	Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві	$\frac{5,0 \pm 1,84}{0,8; 16,8}$
4.	«Міст»	$\frac{7,5 \pm 3,61}{0,76; 16,49}$
5.	«Метелик»	$\frac{91,0 \pm 3,1}{0,75; 14,2}$
6.	Шпагат поперечний	$\frac{24,0 \pm 1,95}{0,77; 10,95}$
7.	Тест для оцінки гнучкості підколінного сухожилля та гомілки «Собака мордою вниз»	$\frac{141,5 \pm 4,11}{0,73; 24,5}$

В подальшому, нами аналізувалась динаміка показників гнучкості і рухливості в суглобах спортсменів 14-16 років протягом дослідження (Табл. 6).

Таблиця 6. Динаміка показників, що характеризують гнучкість і рухливість у суглобах, протягом дослідження

Показники	$M \pm \sigma$ m, V		
	Початок	Кінець	P
Викрут прямих рук назад	$\frac{79,0 \pm 7,0}{0,7; 8,86}$	$\frac{72,0 \pm 6,9}{0,65; 9,58}$	<0,001
Зчеплення пальців рук за спиною	$\frac{2,0 \pm 0,81}{0,75; 40,5}$	<u>Пальці зчеплені</u> $\frac{2,0 \pm 0,79}{0,7; 39,5}$	<0,01
Нахил тулуба вперед із положення стоячи на лаві	$\frac{2,0 \pm 1,56}{0,85; 78,0}$	$\frac{5,0 \pm 1,84}{0,8; 36,8}$	<0,05
«Міст»	$\frac{54,0 \pm 7,0}{0,78; 12,96}$	$\frac{51,0 \pm 5,9}{0,69; 11,57}$	<0,05
«Метелик»	$\frac{25,0 \pm 3,5}{0,9; 14,0}$	$\frac{23,0 \pm 2,95}{0,77; 12,83}$	>0,05
Шпагат поперечний	$\frac{27,0 \pm 3,0}{0,71; 11,11}$	$\frac{19,0 \pm 2,81}{0,73; 14,79}$	<0,001
Тест для оцінки гнучкості підколінного сухожилля та гомілки «Собака мордою вниз»	$\frac{3,0 \pm 0,22}{0,47; 7,33}$	$\frac{1,0 \pm 0,18}{0,43; 18,0}$	<0,05

Зазначені в таблиці результати вказують на достовірні відмінності протягом досліджуваного періоду за всіма показниками при $P < 0,05-0,001$. Винятком є лише результати тесту 8 «Метелик», що характеризує рухливість тазостегнового суглоба. Вважаємо, що розтяжність м'язів і рухливість у зазначених суглобах важко піддається розвитку за такий відносно короткий проміжок часу, проте цілеспрямована подальша робота у даному напрямку саме в цьому віковому періоді (зазначаємо, несприятливому для розвитку даної якості) сприятиме швидкому і ефективному її прогресуванню.

Таким чином, одержані в ході дослідження результати свідчать про ефективність запропонованої нами програми розвитку гнучкості спортсменів 14-16 років з використанням засобів йоги на навчально-тренувальних заняттях у клубі рукопашного бою «Поєдинок».

Висновки.

1. Аналіз навчально-методичної і спеціальної літератури довів, що розвиток гнучкості у процесі підготовки спортсменів у виді спорту рукопашний бій потребує особливої уваги з боку тренерського корпусу.

2. Проведене педагогічне тестування, проаналізовано індивідуальні та групові показники гнучкості і рухливості в суглобах спортсменів 14-16 років в абсолютному і відсотковому значенні.

3. Визначений рівень гнучкості спортсменів-єдиноборців, який ми характеризували як низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній та високий.

Зазначаємо недостатній рівень розвитку гнучкості і рухливості в суглобах досліджуваного контингенту. Цей факт вказує на потребу цілеспрямованого педагогічного впливу, який вбачаємо у використанні новітніх підходів, зокрема, засобів йоги.

4. Розроблена та впроваджена у навчально-тренувальний процес з рукопашного бою програма розвитку гнучкості спортсменів 14-16 років із використанням засобів йоги, розрахована на п'ятнадцять тижнів.

5. Визначена динаміка зрушень показників гнучкості і рухливості в суглобах спортсменів-єдиноборців протягом досліджуваного періоду. Спостерігаємо прогресивні зміни в динаміці коливань індивідуальних та середньогрупових показників, що вивчались, протягом досліджуваного періоду, які визначені, в переважній більшості, як достовірні ($P < 0,05-0,001$).

Література:

1. Безкоровайний, С. В. (2019). Сучасні підходи вдосконалення фізичної підготовки студентів-єдиноборців ДВНЗ. «Young Scientist» April, № 4.1 (68.1), 175-177 (Bezkorovainy, S. V. (2019). Modern approaches to improving physical training of martial arts students. «Young Scientist» April, 4.1 (68.1), 175-177) [in Ukrainian].
2. Закірко, Е. Е. (2019). Фізична підготовленість юних спортсменів, які спеціалізуються у рукопашному бої. Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», навчально-науковий інститут фізичного виховання і спорту, кафедра олімпійського та професійного спорту. Кваліфікаційна робота: Старобільськ, 23-24 (Zakirko, E. E. (2019).

Physical fitness of young athletes who specialize in hand-to-hand combat. State institution «Luhansk National University named after Taras Shevchenko», educational and scientific institute of physical education and sports, department of Olympic and professional sports. Qualification work: Starobilsk, 23-24) [in Ukrainian].

3. Костюкевич, В. М., Шевчик, О. Г., Сокольвак, Л. М. (2015). Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця: Планер, 48-52 (Kostyukevich, V. M., Shevchuk, O. G., Sokolvak, L. M. (2015). Metrological control in physical education and sports: training manual, Vinnytsia: Planer, 48-52) [in Ukrainian].

4. Манюхін, Д. О. (2016). Побудова тренувального процесу тхеквондистів на етапі підготовки до вищих досягнень. Харківська державна академія фізичної культури, кафедра олімпійського і професійного спорту. Кваліфікаційна робота: Харків, 38-46 (Manyukhin, D. O. (2016). Construction of the training process of taekwondo players at the stage of preparation for higher achievements. Kharkiv State Academy of Physical Culture, Department of Olympic and Professional Sports. Qualification work: Kharkiv, 38-46) [in Ukrainian].

5. Пітин, М. П. (2015). Основи методики розвитку фізичних якостей. Лекція з навчальної дисципліни «Основи теорії і методики спортивного тренування» ЛДУФК, кафедра олімпійського, професійного та адаптивного спорту. Режим доступу: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/4025/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20E2%84%967%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9.pdf> (Pitin, M. P. (2015). Basics of the methodology for the development of physical qualities. Lecture on the educational discipline «Fundamentals of the theory and methods of sports training» LDUFK, department of Olympic, professional and adaptive sports. Retrieved from: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/4025/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%20E2%84%967%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D1%8F%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%B9.pdf>).

6. Толчева, Г. В. (2013). Підвищення адаптаційних можливостей людини методами хатха-йоги. Олімпійський спорт, фізическая культура, здоровье нации в современных условиях: X Междунар. науч.-практ. конф.: Луганск: Изд-во ЛНУ имени Тараса Шевченко, 92-96 (Tolcheva, G.V. (2013). Increasing the adaptation capabilities of a person using hatha yoga methods. Olympic sport, physical culture, health of the nation in modern conditions: X International scientific and practical conf.: Luhansk: Publishing House of LNU named after Taras Shevchenko, 92-96) [in Ukrainian].

7. Цимбалюк, С. М. (2016). Характеристика та класифікація засобів йоги. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві, 3 (35), 40-46 (Tsybalyuk, S. M., (2016). Characteristics and classification of yoga means. Physical education, sport and health culture in modern society, 3 (35), 40-46) [in Ukrainian].

8. Flexibility Tests. (2020). Retrieved from: <https://www.sport-fitness-advisor.com/flexibilitytests.html>. [in USA].

9. Tatiana V. Ryba. PhD The Benefits of Yoga for Athletes: The Body. (2006). Article in International Journal of Athletic Therapy and Training. Volume 11: Issue 2, 32-34. <https://doi.org/10.1123/att.11.2.32>. [in USA].

10. Махов, С. Ю., Тронина, И. А. (2022). Современные процессы, методы и технологии развития йоги и ее применение в практике физической культуры. Анатомия личности, 1 (27), 17-25 (Makhov S. Yu., Tronina I. A.). Modern processes, methods and technologies of yoga development and its application in the practice of physical education. Anatomy of a person, 1 (27), 17-25) [in Russian].

PREPARATION OF THE FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHER AND TRAINER TO WORK ON PREVENTING THE HARMFUL HABITS OF STUDENTS

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І ТРЕНЕРА ДО РОБОТИ З ПОПЕРЕДЖЕННЯ ШКІДЛИВИХ ЗВИЧОК УЧНІВ

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Педагогічна практика та соціальний досвід свідчать, що такі негативні явища як наркоманія, токсикоманія, п'янство й алкоголізм, тютюнопаління стали серйозною загрозою моральному і фізичному здоров'ю підростаючого покоління. Це викликає глибоке занепокоєння педагогічних колективів закладів загальної середньої освіти, позашкільних освітніх закладів, батьків, громадських організацій, медично-профілактичних та правових установ. Однак, незважаючи на таку увагу суспільства, далеко не скрізь спільна профілактично-виховна робота ведеться на належному рівні і з необхідною наполегливістю.

Досі недостатнім залишається залучення молоді до систематичних занять фізичною культурою і спортом, відвідування нею спортивних секцій, туристичних гуртків, участь у спортивно-масових заходах, які проводяться у школі, мікрорайоні, місті тощо. Не забезпечується тісний зв'язок школи і сім'ї з медичними закладами, спортивними та адміністративно-правовими організаціями і установами з питань попередження шкідливих звичок школярів.

Реальний вихід з такого становища вбачається у наданні самій молоді можливості проявити ініціативу і активно займатися фізичною культурою, сучасними традиційними і нетрадиційними видами спорту у школі, позашкільному закладі та за місцем проживання.

Перед майбутнім випускником факультету фізичного виховання постає проблема адаптації навчальних планів та програм академічних дисциплін до сучасного ритму життя, основний недолік яких – перевага теоретичного блоку фахової підготовки над практичним, який пов'язаний саме з формуванням професійних умінь і навичок. У сучасних умовах молодому педагогу доводиться працювати у динамічно мінливих ситуаціях, які передбачають багатоваріантність дій. Це стосується всіх вихователів, які мають справу з віковою категорією учнів, які не завжди готові зробити адекватний вибір у життєвих ситуаціях, протистояти середовищу і групі, нерідко асоціальної спрямованості.

Переважає більшість дітей і підлітків в Україні мають значні відхилення у стані здоров'я, близько половини – незадовільну фізичну підготовку. Критичний рівень здоров'я і фізичного розвитку учнівської молоді внаслідок зниження рухової активності при зростаючому статичному і психоемоційному напруженні дистанційного процесу навчання в умовах російської агресії, широкого запровадженні комп'ютерних технологій у повсякденний побут під час корона вірусної пандемії, несприятливих екологічних умовах, зростанні антисоціальних проявів у суспільстві ставлять перед державними службами, педагогічною громадськістю першорядне завдання – збереження та зміцнення здоров'я школярів, формування у них навичок здорового способу життя.

Підготовка майбутнього фахівця в галузі фізичної культури і спорту до виховної роботи у школі (позашкільному закладі спортивного профілю) щодо формування здорового способу життя учнів (спортсменів) та усвідомлення такої ідеї їх батьками має велику соціально-педагогічну значущість.

Особливого значення вона набуває у сучасних умовах російської агресії, соціально-економічної, духовної кризи, погіршення екологічної ситуації і соматичного здоров'я підростаючого покоління і займає провідну роль серед педагогів з формування здорового способу життя, виховання дбайливого ставлення учнів (спортсменів) та їх батьків до власного здоров'я і здоров'я дітей.

Великий освітньо-виховний потенціал з формування професійної готовності студентів факультетів фізичного виховання педагогічних університетів до виховної роботи щодо пропаганди й виховання здорового способу життя закладено у вивченні дисциплін педагогічного циклу, проходженні педагогічної практики, організації й проведенні позааудиторної роботи у виші.

Якісний розвиток й вдосконалення педагогічних умінь та навичок майбутніх фахівців з профілактично-виховної роботи можливо досягти, забезпечуючи творчий підхід, різноманітність, інноваційність у виборі форм та методів навчання і виховання.

Підготовка вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) до виховної роботи зі школярами - справа державного масштабу й потребує системно виважених дій у подальшому науковому пошуку нових педагогічних шляхів її здійснення. У молоді, яка активно тренується, залишається значно менше часу для безцільного його проведення, ніж у її однолітків, які не знають, куди себе подіти.

Аналіз актуальних досліджень. Філософський напрям проблеми асоціальної поведінки розкрито у працях М. Амосова, О. Дробницького, А. Скрипника тощо; психолого-педагогічні аспекти – в роботах Е. Булича, О. Вакуленка, В. Демиденка, Л. Зюбіна, Б. Кобзаря, А. Ковальова, І. Муравова, В. Сухомлинського, Т. Титаренко, К. Ушинського тощо; правові – в дослідженнях Ю. Антоняна, О. Завгородньої, К. Ігошева, М. Костицького, Г. Міньковського тощо; медичні – у працях О. Калюжної, А. Селецького, С. Тарарухіна, О. Личко, Г. Фелінської тощо.

Для розробки теоретичних основ профілактики відхилень у поведінці дітей мають значення фундаментальні дослідження загальних проблем виховання І. Беха, О. Жабокрицької, Б. Кобзаря, О. Киричука, І. Козубовської, В. Оржеховської, Г. Пустовіта, А. Сиротенка, Т. Федорченко, М. Фіцули, В. Язловецького тощо.

Важливе місце в дослідженні попередження асоціальної поведінки займають наукові праці з проблем мотивації діяльності: В. Вілюнаса, В. Демиденка, Ю. Клейберга, В. Крижа, В. Мерліна, Е. Натанзона, Д. Солопчука, С. Страшко, Л. Сущенко, Є. Павлютенкова, Д. Узнадзе, П. Якобсона тощо.

З проблеми попередження та профілактики відхилень у поведінці неповнолітніх захищено ряд кандидатських (Н. Алікіна, І. Білецька, С. Гармаш, О. Дорогіна, Н. Каменська, Г. Кашкарьов, І. Кравченко, О. Лазаренка, О. Матвієнко, В. Маценко, Н. Онищенко, П. Середа, І. Сингаївська, Н. Синюк, О. Тарновська, А. Турчак, С. Яковенко, Ю. Янченко тощо) і докторських (І. Козубовська, В. Оржеховська, С. Сичова, М. Фіцула тощо) дисертацій.

В умовах російської агресії, складної соціально-економічної кризи, погіршення екологічної ситуації все більшу занепокоєність викликає стан здоров'я та фізичної підготовленості молоді. У зв'язку з цим підвищується освітньо-виховна роль вчителя фізичної культури і тренера з виду спорту, які мають плідно впливати на забезпечення та розвиток фізичного, психічного й духовного здоров'я підростаючого покоління.

Мета дослідження: підготовка майбутнього вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) до роботи з попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів).

Результати дослідження. Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури (спеціальність 014.11 Середня освіта (Фізична культура) передбачає викладання ряду педагогічних дисциплін. Відповідно Державного стандарту освіти спеціальності 017 Фізична культура і спорт у навчальні плани підготовки майбутнього тренера-бакалавра з виду спорту уведена дисципліна «Педагогіка спорту», в межах якої вивчається методика роботи тренера з виду спорту щодо попередження шкідливих звичок спортсменів.

1. Використання здоров'язберігальних технологій у підготовці вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) до роботи із попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів). На сучасному етапі розвитку освіти набула актуальності проблема здоров'язберігальних умов у освітньому середовищі. Найбільша цінність суспільства – особистість. Сучасна школа виховує людину майбутнього. Головне завдання в тому, щоб адаптувати дитину до суспільних негараздів, беззаконня, бездуховності. Необхідно створити таку систему навчання, виховання і розвитку особистості, яка допоможе осмислити власне життя, усвідомити цінність здоров'я, що є необхідною умовою для вирішення у майбутньому щоденних життєвих задач та проблем. Не є новою думка, що ні краса, ні розум нічого не варті без здоров'я. І якщо ми прагнемо стати самобутньою, незалежною, самодостатньою європейською державою, то маємо перш за все подбати про здорове покоління.

Актуальність проблеми збереження здоров'я постала з появою першого хворого. Природно, що зміна світоглядних установок призводила до докорінних змін в життєдіяльності суспільства, проте головною і незмінною метою та сенсом життя кожної людини була і залишається проблема збереження здоров'я підростаючого покоління.

Можливості реалізації оздоровчої функції освітньої діяльності багатогранні. Зараз зусилля системи освіти концентруються на тому, щоб зменшити негативний вплив навчальної роботи на здоров'я учнів і вчителів, тренерів і спортсменів. Це, перш за все, створення комфортного безпечного освітнього середовища та впровадження здоров'язберігальних педагогічних технологій у навчальний (тренувальний) процес.

Вивчаючи поняття здоров'язберігальних технологій, розглянемо зміст таких термінів як «технологія» і «здоров'язберігальна технологія».

Поняття «технологія» у педагогіку прийшло з виробництва, де визначається як сукупність різних елементів, зокрема прийомів, операцій, дій, процесів та їхню

послідовність. Технологія виступає як алгоритм, за допомогою якого забезпечується запланований результат. Технологія – це сукупність операцій, які виконуються обумовленим способом і в певній послідовності, з яких складається процес. Технологія – це, насамперед, системний метод створення, застосування знань з урахуванням технологічних та людських ресурсів та їхнього взаємовпливу, що має на меті оптимізувати форми освіти. Технологія в будь-якій сфері – це діяльність, що в максимальній мірі відображає об'єктивні закони даної сфери, побудована відповідно до логіки розвитку цієї сфери і забезпечує найбільшу для даних умов відповідність результату діяльності заздалегідь поставленим цілям. Будь-яка педагогічна технологія має відповідати основним критеріям: концептуальності, системності, керованості, ефективності, відтворюваності.

Серед загальної класифікації освітніх технологій (технології управлінської діяльності, організації навчального процесу, виховної роботи тощо) відокремилася нова група – здоров'язберігальні технології .

Поняття «здоров'язберігальні технології» об'єднує в собі всі напрями діяльності загальноосвітнього (спортивного) закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів (спортсменів).

Під здоров'язберігальними технологіями розуміємо: сприятливі умови навчання (тренування) дитини в школі (позашкільному закладі освіти) (відсутність стресових ситуацій, адекватність вимог, методик навчально-тренувальної роботи та виховання); оптимальну організацію навчального (тренувального) процесу (відповідно до вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм); повноцінний та раціонально організований руховий режим.

Здоров'язберігальні технології – це комплексна, побудована на єдиній методологічній основі система організаційних та психолого-педагогічних прийомів, методів, технологій, спрямованих на збереження, охорону та укріплення здоров'я учнів (спортсменів), формування в них культури здоров'я, а також на піклування про здоров'я педагогів (Жабокрицька О. В., 2003).

Мета усіх здоров'язберігальних технологій – сформувати в учнів (спортсменів) необхідні знання, вміння та навички здорового способу життя, навчити їх використовувати отриманні знання у повсякденному житті. Досягнення цієї мети можливе тільки при комплексній, методичній і узгодженій роботі педагогів, лікарів, психологів, соціологів і батьків.

Аналіз здоров'язберігальної діяльності освітніх закладів свідчить, що існуючі технології реалізуються через такі напрями освітньо–виховної діяльності:

- створення умов для зміцнення здоров'я школярів та їхнього гармонійного розвитку;
- організація навчально-виховного процесу з урахуванням його психологічного та фізіологічного впливу на організм дитини;
- розробка і реалізація навчальних програм з формування культури здоров'я і профілактики шкідливих звичок;
- корекція порушень соматичного здоров'я з використанням комплексу оздоровчих і медичних заходів;
- медико-психолого-педагогічний моніторинг стану здоров'я, фізичного і психічного розвитку школярів;
- функціонування служби психологічної допомоги вчителям і учням, тренерам і спортсменам щодо подолання стресів, тривожності; гуманного підходу до кожного, формування доброзичливих і справедливих відносин у колективі;
- контроль за дотриманням санітарно-гігієнічних норм організації навчально-виховного процесу, нормування навчального навантаження і профілактика втомлюваності учнів (спортсменів);
- організація збалансованого харчування дітей.

Для впровадження здоров'язберігальних технологій у навчально-виховний процес важливим є реалізація наступного:

- підвищення кваліфікації з питань здоров'я, здоров'язберігальних технологій (курси, окремі семінари, самоосвіта);

- аналіз педагогом свого методичного арсеналу на предмет відповідності принципам здоров'язберігальної педагогіки;
- врахування природних біоритмів, індивідуальних особливостей учнів (спортсменів) при організації навчального (тренувального) процесу;
- забезпечення оптимального співвідношення між фізичним та інформаційним обсягом уроку фізичної культури (навчально-тренувального заняття) без інформаційного перенавантаження;
- обґрунтоване планування, з точки зору збереження здоров'я, кількості та різновидів методів навчання, частота та чергування всіх форм навчальної (тренувальної) діяльності з урахуванням своєчасного спостереження початку фаз неповної компенсації, сталого зниження працездатності учнів (спортсменів);
- забезпечення оперативного прямого та зворотного зв'язку в управлінні навчальним (тренувальним) процесом: психологічний вплив на особистість, передача інформації, уміння стимулювати мотивацію школярів;
- включення елементів здоров'язберігальної педагогіки у зміст уроку (заняття);
- використання з максимальною можливістю методів активного навчання; стимулювання учнів (спортсменів) до продуктивної тематичної комунікації та творчості;
- дотримання санітарно-гігієнічних вимог до організації та проведення уроку фізичної культури (заняття з виду спорту), проведення фізкультхвилинок та пауз загального і спеціального впливу;
- широкий обмін новою інформацією між учасниками навчального (тренувального) процесу;
- співпереживання в радощах пізнання;
- співучасть у вирішенні проблемних питань і пізнавальних завдань;
- формування екологічного простору, який пов'язаний з дією всієї сукупності чинників середовища, що впливають на учнів і педагогів, спортсменів і тренерів;

- урахування психолого-педагогічних компонентів, що включають емоційно-психологічний клімат, стилі взаємин і поведінки учасників освітнього процесу, здоров'язберігальну організацію навчального (тренувального) процесу, використання здоров'язберігальних освітніх технологій;

- позаурочна виховна робота: естетичне, духовно-етичне і фізичне виховання учнів (спортсменів).

У сукупності основних елементів здоров'язберігальних технологій відзначають три складові:

- інформаційну, що відображає зміст і принципи педагогічного процесу;

- інструментальну, що включає матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення;

- соціальну, що забезпечує компетентність і готовність викладацького (тренерського) складу до реалізації здоров'язберігальної технології (Турчак А. Л, 2013).

Головними напрямками здоров'язберігальної діяльності освітніх установ є: раціональна організація навчального процесу відповідно до санітарних норм та гігієнічних вимог; проведення щорічної диспансеризації тих, хто навчається; раціональна організація рухової активності дітей, що включає передбачені програмою заняття з фізичної культури, спорту, динамічні зміни та активні паузи в режимі дня, а також фізкультурно-оздоровчу і спортивно-масову роботу; організація раціонального харчування учнів (спортсменів); система роботи з формування цінностей здоров'я та здорового способу життя; створення служби психологічної підтримки дітей; організація долікарського виявлення факторів і груп ризику по девіантній поведінці, в тому числі споживанню психоактивних речовин (популяційний скринінг та моніторинг) із застосуванням медико-технічних технологій.

На сьогодні існує декілька підходів щодо класифікації здоров'язберігальних технологій.

До першої групи відносяться медико-гігієнічні технології. Це спільна діяльність педагогів і медичних працівників. Також до медико-гігієнічних технологій відносяться контроль і допомога в забезпеченні належних гігієнічних умов. Медичний кабінет здійснює проведення щеплень школярам, надання консультативної та невідкладної допомоги, проводить заходи щодо санітарно-гігієнічної освіти дітей і педагогічного складу, організовує профілактичні заходи напередодні епідемій (грипу) і вирішує ряд інших завдань, що відносяться до компетенції медичної служби.

До другої групи належать фізкультурно-оздоровчі технології, які спрямовані на фізичний розвиток. Реалізуються вони на заняттях з фізичної культури і секціях у позаурочних спортивно-оздоровчих заходах.

Третю групу складають екологічні здоров'язберігальні технології, які спрямовані на створення екологічно оптимальних умов життя і діяльності людей, гармонійних взаємин з природою.

До четвертої групи входять технології забезпечення безпеки життєдіяльності. Їх реалізують архітектори, будівельники (навчальних корпусів), інженерно-технічні служби, фахівці з охорони праці, захисту в надзвичайних ситуаціях, пожежної інспекції тощо. Оскільки збереження здоров'я розглядається при цьому як збереження життя, вимоги та рекомендації цих фахівців підлягають обов'язковому обліку та інтеграції в загальну систему здоров'язберігальних технологій.

До п'ятої групи відносяться здоров'язберігальні освітні технології, які діляться на три підгрупи:

а) організаційно-педагогічні, що визначають структуру навчального (тренувального) процесу, сприяють запобіганню стану перевтоми і гіподинамії та інших дезадапційних станів;

б) психолого-педагогічні технології, пов'язані з безпосередньою роботою на заняттях з фізичної культури і спорту. Сюди ж входить й психолого-педагогічний супровід всіх елементів освітнього процесу;

в) навчально-виховні технології, які включають в себе програми з навчання та формування культури здоров'я учнів (спортсменів), мотивації їх до ведення здорового способу життя, попередження шкідливих звичок, які передбачають також проведення організаційно-виховної роботи зі школярами після занять (Смірнов М. К., 2003).

Аналізуючи наявні класифікації здоров'язберігаючих технологій виокремлюють такі їх типи:

здоров'язберігальні технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання і праці в школі, на тренуванні та ті, що вирішують завдання раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм), відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям дитини;

оздоровчі технології, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я учнів (спортсменів), підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я: фізична підготовка, фізіотерапія, аромотерапія, загартування, гімнастика, масаж, фітотерапія, музична терапія;

технології навчання здоров'ю – гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (керування емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами, статеве виховання. Ці технології реалізуються завдяки включенню відповідних тем до предметів загально-навчального циклу, введення до варіативної частини навчального плану нових предметів, організації факультативного навчання та додаткової освіти;

технології виховання культури здоров'я – виховання в учнів (спортсменів) особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення

здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я родини (Свириденко С. О., Ващенко О. І., 2007).

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання і спорту конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях, які нині інтенсивно розвиваються. Поняття *фізкультурно-оздоровча технологія* об'єднує процес використання засобів фізичного виховання в оздоровчих цілях і наукову дисципліну, яка розробляє й удосконалює основи методики організації фізкультурно-оздоровчого (тренувального) процесу.

Таким чином, ми приходимо до розуміння пріоритетності проблеми реалізації здоров'язберігальних освітніх технологій в навчально-виховному (навчально-тренувальному) процесі як такої, що має визначальний характер для формування здоров'язберігального освітнього середовища у поліпшенні здоров'я школярів. Забезпечення належного методичного супроводу діяльності вчителя фізичної культури і тренера з виду спорту з реалізації здоров'язберігальних освітніх технологій сприятиме використанню кожним з них тих програм та методів навчання й виховання, що пристосовані до дитини і формують в неї свідому добровільну мотивацію як до отримання знань, так і до збереження власного здоров'я.

2. Готовність майбутнього вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) до роботи з попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів). Педагогічна діяльність – це складний багатофакторний процес виконання системи дій для розв'язання різноманітних навчально-виховних завдань. Тому підготовка до педагогічної діяльності становить складну цілісну багатобічну динамічну систему, що функціонує відповідно до мети, структури та принципів підготовки фахівців різних напрямів і профілів.

Завдання загальнопедагогічної підготовки – це формування вчителя (тренера), який володіє основами педагогічної теорії і спеціальними вміннями та навичками, що забезпечують студентам наукове пізнання й оволодіння майбутньою

професійною діяльністю, закладає загальнотеоретичний фундамент для подальшої самоосвіти та підвищення кваліфікації вчителя. Окремі фахівці у науковий обіг вводять поняття «особистісно орієнтована професійна підготовка майбутніх вчителів (тренерів) – це науково обґрунтована система суб'єкт-суб'єктної взаємодії студентів і професорсько-викладацького складу вищого навчального закладу, в основу побудови якої покладено принцип особистісного підходу, яка інформаційно навантажена за змістом, індивідуалізована за формою, інтенсивна в часовому вимірі, має за мету формування смислової парадигми особистості майбутнього педагога» (Турчак А. Л., 2013).

У наукових працях сучасних авторів обґрунтовано доцільність визначення структури готовності педагога до професійної діяльності. Тому на загальнотеоретичному рівні аналізу на засадах системного підходу вона розглядається як і інтегративна характеристика особистості. Її структура вважається тотожною структурі відповідної функціональної психологічної системи, до якої входять такі компоненти: інформаційний (інформаційна основа діяльності), операційний (блок прийняття рішення і підсистема професійно-важливих якостей особистості) та мотиваційний (мотиви діяльності цілі діяльності). Вони, відповідно, характеризують знання, способи діяльності та потреби. Кожний з виділених компонентів грає свою роль в їх взаємодії. Функцією мотиваційного компоненту є активація прояву інших компонентів (або їх елементів). Функція інформаційного компоненту складається в забезпеченні міри використання ресурсних можливостей інших компонентів для досягнення цільового результату (дії із знанням справи). Функція операційного компоненту перебуває у визначенні відношень між компонентами у процесі реалізації ресурсного потенціалу у просторі та часі. У педагогічних дослідженнях різних видів діяльності за основу беруть характеристику готовності як складової структури, до складу якої входять мотиваційний, орієнтаційний, операційний, вольовий та оцінний компоненти.

Установлено, що термін «підготовка» збагачує поняття «готовність»: підготовка до професії розглядається як процес формування готовності до неї, а готовність – як результат професійної підготовки. «Професійна підготовка» – це система організаційних та педагогічних заходів які забезпечують формування у особистості професійної спрямованості знань, навичок, умінь та професійної готовності. А «професійна підготовленість» – оптимальний результат професійної підготовки та освіти особистості.

З'ясовано, що професійно-педагогічна підготовка вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) пов'язана з педагогічною освітою. Остання розглядається у трьох контекстах: процесуальному – процес формування у майбутніх освітян готовності до професійної діяльності; когнітивному – сукупність загальнотеоретичних педагогічних, спеціальних знань, практичних умінь і навичок, що дозволяють випускнику вищого навчального закладу здійснювати навчально-виховну роботу за обраним фахом; контекстно-діяльносному – забезпечення можливості успішної праці вчителя (тренера) за фахом шляхом отримання сукупності спеціальних знань, умінь і навичок, якостей, трудового досвіду та норм поведінки.

Професійна підготовка вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) в педагогічному університеті є складною системою, яка базується на таких загальноприйнятих принципах :

- *принцип безперервності освіти* (злиття базової та фахової підготовки до трудової і суспільної діяльності в єдиний, цілісний освітній процес, який сприяє формуванню стійкого інтересу й потреби в постійному поповненні знань та удосконаленні практичних умінь і навичок);

- *принцип інтегративності* (планування безперервного процесу підготовки, що відбувається по висхідній лінії як інтегративне ціле відносно самостійних складових);

- *принцип фундаменталізації* (полягає не у застосуванні навчальних дисциплін, традиційно віднесених до фундаментальних, а в широті та ґрунтовності, які забезпечують у перспективі професійну мобільність фахівця, розширюють його професійну компетентність, формують готовність до оперативного реагування на можливі зміни у сфері професійної діяльності);

- *принцип гуманізації* (перенесення уваги із складових професійної підготовки (форм, методів, прийомів, засобів) на суб'єкт професійної підготовки (майбутнього фахівця), врахування особистісних цілей і інтересів студентів, наповнення олюдненим змістом навчальних дисциплін, застосування активних методів і форм дидактики, де оволодіння знаннями здійснюється в процесі пошуку істини, зіткнення думок, поглядів, позицій, розвитку самоконтролю і самооцінки випускників);

- *принцип самостійності* (можливість студентів самим визначати траєкторію оволодіння професією де стрижнем самостійної роботи студента є наявність пізнавальної задачі та способу її розв'язання без прямої допомоги з боку викладача або з мінімальним його втручанням, при цьому самостійна діяльність студента завжди спрямована на перехід від способу відтворення до принципово іншого – творчого вирішення завдань) тощо (Турчак А. Л., 2013).

Виходячи зі змісту та вимог до підготовки майбутнього вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) як спеціаліста, здатного працювати у сфері оздоровчої фізичної культури і спорту, аналізу структури його готовності до професійної діяльності, професійно–кваліфікаційних характеристик фахівця з фізичного виховання і спорту введемо складові готовності майбутнього вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) до роботи із попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів):

1. *Психологічна готовність до роботи вчителем фізичної культури (тренером з виду спорту)* (світогляд, мотивація, теоретичний інтерес до майбутньої професійної діяльності і ціннісні орієнтації).

2. Практична готовність педагога до проведення з учнями (спортсменами) різноманітних форм організації фізичного виховання, яка передбачає:

а) глибокі загальноосвітні знання і знання анатомії, фізіології людини, спортивної медицини, теорії і методики фізичного виховання, теорії і методики спорту, оздоровчої фізичної рекреації, особливостей теорії і методики ведення роботи із попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів);

б) формування основних, зорієнтованих на майбутню діяльність умінь і навичок;

в) основні якості випускника педагогічного вищого навчального закладу, необхідні для здійснення професійної діяльності із попередження шкідливих звичок дітей: здатність установити контакт з оточуючими, комунікабельність, уміння відстоювати свою точку зору, слухати і переконувати учнів (спортсменів), ведення бесіди, вирішення конфліктних ситуацій тощо;

г) здатність працювати зі школярами, враховуючи їх особистісні якості, психіку, фізіологічні особливості, функціональний стан, бажання, потреби та мотивацію.

3. Уміння майбутнього вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) як дослідника сфери профілактики і попередження девіантної поведінки учнів (спортсменів): уміння аналізувати, узагальнювати, обґрунтовувати різноманітні точки зору на досліджувану проблему у сфері профілактики шкідливих звичок школярів; оптимальне використання методів наукових досліджень; оцінка отриманих результатів, тобто, уміння досліджувати та розробляти нові засоби і методи ведення роботи із профілактики асоціальної поведінки учнів (спортсменів).

4. Найважливіші риси характеру випускника факультету фізичного виховання педагогічного вищого навчального закладу як творчої, вольової й інтелектуально розвитої особистості: допитливість у пошуках нових методик і знань; творча одержимість і ініціативність; продуктивність у створенні якісно нових способів і прийомів педагогічного впливу, які мають значення для вирішення

задач попередження шкідливих звичок школярів; здатність використовувати нестандартні й оригінальні підходи у постановці і досягненні цілей навчально-виховного чи навчально-тренувального процесу; цілеспрямованість; відповідальність; рішучість; прагнення до лідерства тощо.

5. Складові фізичного розвитку та володіння технікою різновидів організації оздоровчої фізичної культури і спортивно-масової роботи: високий рівень функціональної підготовленості; відмінне здоров'я; високий рівень працездатності; ведення здорового способу життя із системою розумних потреб, негативне відношення до алкоголю, наркотиків, тютюнопаління; наявність «запасу» динамічного здоров'я, що визначає професійне довголіття та особисте володіння технікою виконання вправ з різних видів оздоровчої фізичної культури чи спорту.

Необхідно визнати, що студентські роки у педагогічному університеті – це не лише роки професійного становлення й зростання фахівця, а ще й період формування власного способу життя, усвідомлення значення впливу здоров'я на свою подальшу життєдіяльність.

Успіх вирішення цього завдання цілком залежить від рівня професійної майстерності викладачів вищої школи, від їх уміння донести кожному студенту значущість здорового способу життя як складової частини всебічного гармонійного розвитку особистості.

Нормою життя студента повинно стати зміцнення й збереження його здоров'я, загартування, свідоме дотримання правил режиму дня, харчування, турбота та відповідальність про себе й своїх близьких за допомогою набутих в університеті соціальних знань, умінь і професійних навичок. Вважаємо, що саме так повинна розпочинатись підготовка майбутнього вчителя (тренера) до процесу виховання дітей, до усвідомлення значущості власного здоров'я та здоров'я оточуючих. Тільки тоді можливо говорити про успіх сучасного вчителя у вихованні здорової нації, а у недалекому майбутньому – вже і як про вихователя власних дітей.

Успішність роботи вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) залежить від рівня професіоналізму, який, визначається мотивами і сенсом, що має в його житті конкретна професійна діяльність, яку особистісну мету він ставить, а також які технології, засоби педагог використовує для досягнення цієї мети. Адже навчання у закладі вищої освіти забезпечує визначений рівень професійної готовності випускника, а чим вищий цей рівень, тим більше шансів, що становлення професіоналізму в майбутньому буде більш вдалим, тому що професіоналом особистість стає тільки у процесі професійної діяльності (Турчак А. Л., Шевченко О. В., Нєворова О. В., 2016).

Інтерес до проблеми збереження здоров'я з боку вчених викликаний не тільки погіршенням фізичного, психічного і морального здоров'я молоді, але й новою ідеєю – ідеєю відродження України. Зупинити тютюнопаління, алкоголізм та наркоманію, попередити їх подальше поширення, повернути хворих до життя можливо лише за рахунок спільних зусиль різних державних інституцій, педагогічного колективу, батьків та громадськості. Подібні негативні тенденції вимагають перевірки якості професійної освіти, підготовки відповідних фахівців взагалі та змісту окремих дисциплін, що повинні орієнтувати студентів вишів на майбутню професійну діяльність у контексті формування культури здоров'я та оздоровлення учнів (спортсменів), зокрема. Саме учитель фізичної культури (тренер з виду спорту) є основною дійовою особою у неперервній здоров'яформувальній освіті, де він не тільки виконує функції вихователя, але і є ідеологом становлення культури здоров'я дітей та підлітків.

Навчання здоров'язберігальних технологій передбачає систематичний комплекс заходів, спрямованих на усвідомлення здорового способу життя як цінності шкільного (спортивного) колективу, що сприятиме гармонійному розвитку психофізичних здібностей учнів (спортсменів).

Школа (загальноосвітня чи дитячо-юнацька спортивна) має забезпечувати засвоєння учнями (спортсменами) комплексу конкретних знань про здоровий

спосіб життя, зокрема, про прості та дійові заходи протидії організму інфекціям; значення гігієни, дотримання чистоти, правильного харчування для здоров'я людини; необхідність вакцинації для профілактики хвороб тощо. Турбота про правильну поставу школярів, загальну гігієну та функціональний стан кожної дитини повинна стати предметом особливої уваги педагогічного колективу.

Важливим напрямом їх професійної діяльності має бути також і навчання учнів (спортсменів) гігієни розумової праці з метою уникнення перевантажень. При цьому актуальними залишаються заходи щодо запобігання та протидії з боку школи (загально-освітньої чи спортивної) шкідливим звичкам учнів (спортсменів) – курінню, алкоголізму, вживанню наркотиків.

У процесі формування умінь та навичок здорового способу життя слід враховувати пріоритети: вірити в майбутнє кожної дитини; дотримуватись конфіденційності; надавати позитивну інформацію; бути порадиником, а не моралістом; поважати думку й позицію школяра; акцентувати увагу дитини на власних позитивних рисах, характеристиках і здобутках.

Досвід профілактичної роботи передбачає відповідність змісту роботи потребам особистості: вивчення існуючих запитів та орієнтація змісту, форм роботи на їх задоволення; своєчасне виявлення дітей «групи ризику» та надання їм кваліфікованої професійної допомоги; активізація зворотного зв'язку – надавати можливість висловлювати свої думки та почуття, особливо підліткам; добровільність – мотивувати та пропонувати, а не примушувати та диктувати; моральна спрямованість – зміцнення позитивної позиції особистості щодо власної спроможності підтримання оптимального стану здоров'я; опора на позитивні моменти - не стільки залякувати наслідками шкідливих звичок, скільки привертати увагу й посилювати симпатію до людей, які дотримуються здорового способу життя; розвінчування створених рекламними кампаніями стереотипів «героїв з цигаркою», які асоціюються з активністю, успішністю та процвітаням; об'єктивність – інформація не повинна зводитись до залякування або формальних

гасел. Варто пам'ятати, що некваліфікована, необережна інформація може створити атмосферу таємничості та загадковості, спровокувати реакцію на «заборонений плід». Доцільно уникати мілітаризованої термінології, широко залучати батьків, медичних працівників, психологів, соціологів, юристів до пропаганди та сприяння утвердженню у свідомості учнівської молоді принципів здорового способу життя. Передбачати систематичність дій – вся профілактична робота з превентивного виховання – це комплекс заходів, спрямованих на формування свідомого ставлення до власного здоров'я, основою якого повинно бути врахування вікових та індивідуальних особливостей кожної дитини.

Досліджуючи в педагогічній теорії загальні визначення професіоналізму, слід виділити такі етапи його формування під час підготовки майбутнього вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) до оздоровлення школярів:

1) етап усвідомлення проблеми стрімкого погіршення здоров'я, низького рівня культури здоров'я учнів (спортсменів) та значущості особи вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) як безумовного персоніфікованого зразку культури, зокрема, фізичної;

2) етап оволодіння необхідними оздоровчими технологіями та навичками повсякденної роботи з метою виявлення, правильної оцінки фізичних і творчих здібностей школярів, пошуку найбільш раціональних й ефективних методів їх оздоровлення;

3) етап реалізації майбутніми фахівцями отриманої підготовки на практиці у співпраці з медиками (для допомоги контролювання процесу оздоровлення), із самими учнями (спортсменами) (здійснення оздоровлення та навчання технологіям оздоровлення) і їхніми батьками (підвищення валеологічних знань щодо оздоровлення їх дітей).

Таким чином, на основі аналізу спеціальної та психолого-педагогічної літератури можливо зробити висновок, що у наш час найважливішим завданням педагогічного процесу підготовки майбутнього вчителя фізичної культури

(тренера) слід вважати формування високого рівня його професіоналізму, готовності вирішувати складні педагогічні проблеми, пов'язані з навчанням, вихованням і оздоровленням учнів (спортсменів).

Сучасна освіта вимагає вчителів (тренерів) – професіоналів, які повною мірою уявляють наукову картину своєї професійної діяльності, усвідомлюють свою соціальну відповідальність за здоров'я підростаючого покоління, постійно дбають про своє особистісне і професійне зростання, уміють досягти нових педагогічних та оздоровчих цілей; мають високий рівень особистої фізичної культури та сприяють її набуттю школярами шляхом не просто передачі знань, а насамперед навчаючи учнів (спортсменів) користуватися ними; володіють методикою формування педагогічно доцільних відносин зі школярами і колегами, знають прийоми педагогічної взаємодії з батьками учнів (спортсменів); які є науковцями, дослідниками та в змозі самостійно навчатися й оволодівати досвідом попередників на творчому рівні у системному, інтегрованому вигляді, з широким діапазоном діяльності, а також уміють застосовувати знання в умовах жорсткого обмеження навчального часу і оптимальним темпом.

Великий освітньо-виховний потенціал з формування професійної готовності студентів факультетів фізичного виховання педагогічних університетів до виховної роботи щодо пропаганди й реалізації здорового способу життя закладено у вивченні дисциплін фундаментального (фахового) циклу, проходженні соціально-педагогічної практики, організації й проведенні поза аудиторної роботи у виші. Якісний розвиток й вдосконалення педагогічних умінь та навичок майбутніх фахівців (вчителів фізичної культури, тренерів з виду спорту) з профілактично-виховної роботи можливо досягти, забезпечуючи творчий підхід, різноманітність, інноваційність у виборі форм та методів навчання і виховання.

3. Порівняльний аналіз експериментальних даних про ефективність роботи з попередження шкідливих звичок у підлітків засобами фізичної культури і спорту. Дослідно-експериментальна робота з перевірки педагогічних

умов педагогічної профілактики асоціальної поведінки підлітків засобами фізичної культури була організована і проведена на базі Української гімназії № 9 м. Кропивницького Кіровоградської області з березня по червень 2021 року у 6-А і 6-Б класах. Нами була запропонована система виховних і дидактичних роз'яснювально-профілактичних заходів протягом останніх чотирьох місяців навчання школярів. До переліку заходів педагогічного впливу входили бесіди про визначення здоров'я за різними авторами (Авіцена, Амосов, Аристотель, Гален, Гегель, Гельвецій, Локк, Руссо, Сковорода тощо); круглий стіл з обговорення українських приказок, прислів'їв про здоров'я, енциклопедичних видань, де мова йде про здоров'я і здоровий спосіб життя (енциклопедія Ларусса, медична енциклопедія тощо); класна година з обговорення влучних висловів про здоров'я (Оттавська хартія, 1986; Соскачеванська провінційна Рада здоров'я, 1994; вправи на логічне мислення «Коло здоров'я», «Модель здоров'я»); лекції у позаурочний час «Історія виникнення тютюну», «Алкоголь – наркотик», «Наркотики. Історія. Поширення. Покарання», «Токсини: їх шкідливість для організму, який розвивається»; вікторини антинікотинового, антиалкогольного, антинаркотичного і антитоксичного характеру «Привільно чи неправильно?», «Що я знаю про...», «Асоціальна поведінка і колектив»; мозкові штурми «Асоціації зі словом «куріння», «п'янство», «наркоманія», «токсикоманія»; зустрічі з лікарями-наркологами, психологами та відповідні бесіди про шкідливі речовини, звання до них, рекламу наркотичних речовин, фінансові потоки від продажу алкоголю, тютюну тощо; дискусії на теми «Обговорення історій», «Що є правильного в діях старших», «Сімейні традиції», «Якби я був Президентом», «Символ життя» тощо.

Вдаючись до формування стійких ціннісних орієнтацій на заняття фізичною культурою і спортом ми провели контрольне анкетування учнів-учасників педагогічного експерименту контрольних і експериментальних класів (6-А і 6-Б). Із 57 респондентів на питання «Що важливіше: здоров'я чи забезпечене життя?» більшість учнів – 50 (88%) – вибрали здоров'я і здоровий спосіб життя. Проте,

незначна частина респондентів – 7 (12%) – все-таки пріоритетом вбачають власну фінансову забезпеченість, що насторожує у схильності до майбутньої асоціальної поведінки – добитися власної мети будь-яким шляхом (навіть асоціальним через девіантну поведінку). Відповідаючи на питання «Чи займаєтеся Ви фізичними вправами в даний час?» більшість підлітків – 36 (63%) – відповіли «Так». Проте, уточнюючи «Скільки разів на тиждень Ви займаєтеся фізичною культурою (окремим видом спорту): на уроках, у секціях чи самостійно?» тільки 24 (42%) відповіли «щоденно», що говорить про недостатню мотивацію до занять фізичними вправами.

Досліджуючи руховий режим підлітків протягом навчального дня і у поза навчальний час, ми пропонували відповісти на питання: «Скільки у середньому на тиждень занять фізичним вправами Ви здійснюєте?». Зробили розподіл між контрольним (6-А) і експериментальним (6-Б) класами. У контрольному класі навчається 28 учнів, з них «Практично не займаюсь» відповіли 7 (25%). В експериментальному класі з 29 учнів практично не займаються фізичними вправами 8 (28%). Тричі на тиждень у контрольному класі займаються 16 (57%) учнів, в експериментальному – 15 (52%). Чотири рази на тиждень: у контрольному класі – 5 (18%), в експериментальному, відповідно, 6 (20%).

Тобто, на початку дослідно-експериментальної роботи мотиваційні аспекти занять фізичними вправами у учнів підліткового віку були приблизно подібними, незважаючи на достатні можливості занять фізичною культурою і спортом за місцем проживання.

Всі респонденти (57 осіб) на контрольному зрізі визнали негативний вплив нікотину, алкоголю, наркотиків і токсинів на організм дитини. Більше того, значна частина опитаних знає смак нікотину і алкоголю: у контрольній групі – 27 (96%), у експериментальній – 23 (79%). Ставлення до осіб асоціальної поведінки в обох групах негативне. Проте, окремі підлітки вважають деструктивну поведінку виграшною у спілкуванні з ровесниками: у контрольній групі – 7 (25%), у

експериментальній – 7 (24%). Картина ставлення респондентів до наркотичних і токсичних речовин є позитивною: більшість опитаних не сприймають необхідність вживання психотропних речовин: у контрольній – 24 (85%), у експериментальній – 27 (93%). За свідченням самих підлітків 50% з них знають, де можна придбати наркотики.

Аналізуючи відповіді учнів експериментальної групи протягом всього періоду дослідної роботи ми встановили зміни мотивації занять фізичною культурою чи спортом у окремих досліджуваних. Так, якщо на початку дослідження деякі підлітки (особливо ті, у сімейних традиціях яких вважається нормою паління і вживання алкоголю) були «байдужими» до інформації щодо шкідливого впливу – 13 (45%), то в кінці експериментальної роботи їх залишилось 2 (7%). Значна частина учнів співчутливо ставилася до вживання спиртних напоїв у сімейному колі – 21 (72%), проте після прослуханих повідомлень своїх однокласників і участі у дискусійному заході їх думки значно змінилися – 8 (28%).

Досліджуючи мотиваційну складову занять фізичними вправами ми визначили необхідні компоненти змісту уроків фізичної культури або секційних занять з окремих видів спорту: достатнє (оптимальне) навантаження; різноманітність вправ (бажано – зміни на кожному занятті); емоційність, цікавість кожного уроку чи тренування; індивідуальний підхід (посильність вправ, що пропонуються вчителем фізичної культури чи тренером з виду спорту); уважне ставлення педагога і його професіоналізм; якісне устаткування, інвентар та обладнання. Саме ці складові є запорукою успішної позитивної мотивації підлітків до занять фізичними вправами.

Досліджуючи другу педагогічну умову профілактичної роботи – формування індивідуальної рухової активності учнів підліткового віку як альтернативу шкідливим звичкам – ми запропонували всім респондентам ряд питань. Ваше ставлення до занять фізичною культурою (спортом): для поліпшення спортивних результатів (у контрольній групі – 12 (43%), в експериментальній – 14 (48%); для

здоров'я і працездатності – 11 (39%) у контрольній групі, 14 (48%) в експериментальній; «скоріше через необхідність» – 4 (14%) у контрольній і 1 (3%) в експериментальній. В експериментальній групі 1 респондент (3 %) вказав, що йому важко відповісти на це запитання.

На запитання «Як Ви оцінюєте своє здоров'я?» у контрольній групі відповіли: 3 (11%) – абсолютно здорові, 17 (61%) – здоров'я добре, 8 (28%) – здоров'я задовільне. У експериментальній групі з 29 осіб: 5 (17%) – абсолютно здорові, 14 (48%) – здоров'я добре, 7 (24%) – здоров'я задовільне, 3 (10%) – немає відповіді.

Завдяки відповідям на анкети, опитуванню, індивідуальним бесідам та іншим методам педагогічного дослідження ми встановили, що стримувало наших респондентів від активних занять фізичними вправами (у контрольному класі (6-А, 28 учнів): 2 (7%) – відсутність вільного часу, 3 (11%) – недоступні улюблені види спорту, 4 (14%) – незручний розклад занять, 4 (14%) – потрібно забагато грошей, 3 (11%) – незручне розташування спортивної бази (залу), 2 (7%) – велике навантаження в школі, вдома, 1 (4%) – не знає з чого почати, 2 (7%) – захоплення іншою справою, 1 (4%) – не можу перебороти себе, 2 (7%) – дисципліна, режим, обмеження, 2 (7%) – не можна займатися з друзями, 1 (4%) – немає здібностей до фізичних занять, 1 (4%) – інші причини. Серед респондентів експериментального класу (6-Б, 29 учнів) відповіді на вказані вище запитання розподілились таким чином: 2 (7%) – відсутність вільного часу, 2 (7%) – недоступні улюблені види спорту, 4 (14%) – незручний розклад занять, 4 (14%) – потрібно забагато грошей, 2 (7%) – незручне розташування спортивної бази (залу), 2 (7%) – велике навантаження в школі, вдома, 2 (7%) – не знають з чого почати, 2 (7%) – захоплення іншою справою, 2 (7%) – не можу перебороти себе, 2 (7%) – дисципліна, режим, обмеження, 2 (7%) – не можна займатися з друзями, 1 (4%) – немає здібностей до фізичних занять, 2 (7%) – інші причини.

Значну частину інформації підлітки досліджуваних класів одержують із гаджетів через соціальні мережі (80%), від вчителів, батьків, лікарів, тренерів, ровесників, знайомих, на вулиці тощо.

Дослідно-експериментальна робота із запобігання залученню підлітків до зловживань та асоціальної поведінки, в цілому, розпочалася з лекції щодо шкідливості тютюнопаління, вживання алкоголю, наркотиків та токсинів. Лектор наголосив на найбільш важливих причинах залучення підлітків до шкідливих звичок. Зустріч продовжувалася більше запланованого часу, оскільки учнів зацікавили питання, на які не завжди знайдеш відповідь у соціальних мережах. Наприклад, «Багато курців вважає, що переставши палити можна захворіти на COVID-19», «Чи правда, що курці – переважно люди розумової праці?». Пояснення педагога було лаконічним: курці не завжди дотримуються протиепідемічних вимог, особливо на вулиці або в колі тих, хто палить (не завжди перед палінням є можливість помити руки з милом або ж курці часто пригощають один одного цигарками тощо).

Класна година на тему «Українські приказки та прислів'я» викликала значний інтерес у підлітків експериментального класу (6-Б): «Без здоров'я немає щастя», «Все можна купити, окрім здоров'я», «Здоровому все здорово». Такі щирі висловлювання етнопедагогічного характеру будуть завжди доречними підліткам в умовах, коли обставини змушують до різних зловживань (у колі ровесників, на вулиці, під час сімейних свят, щоб не видаватися «білою вороною», не відстати від однолітків чи старших за віком у групах ризику тощо).

У вправі на логічне мислення «Модель здоров'я» учасники експериментальної групи (29 осіб) розподіляються на три команди і відповідають кожна на своє питання: «Чому люди палять?», «Чому люди вживають спиртні напої?», «Чому вживають наркотичні (токсичні) речовини?». Після обговорення у групах капітани команд представляють свої найбільш аргументовані відповіді. Кожна команда оцінює доповіді, а потім за допомогою жеребкування обмінюються питаннями.

Захід продовжується до відповіді капітанів команд на всі запитання. Учасникам експериментального дослідження дозволяється користуватися будь-якими джерелами інформації.

Вікторини «Правильно чи неправильно?» та «Правда чи ні?» покликані створити у учнів експериментального класу за допомогою вчасної і коректної інформації власну думку про різноманітні зловживання у шкільному середовищі, обговорити роздуми і позиції кожного учасника заходу. Разом з тим вихователь (вчитель, тренер) розумно і логічно підводить підлітків до вибору правильної відповіді.

Мозкові штурми з обговоренням учасниками дослідно-експериментальної роботи вагомих причин залучення школярів до шкідливих звичок покликані протягом короткого часу знайти правильні відповіді на гострі питання підліткового життя: «Правда чи ні?», «Варто чи не варто?», «За ким майбутнє?». Кожен учень захищає свій проект. Після обговорення експериментатор підводить підсумки виховного заходу та пропонує розглянути дискусійні питання при наступній зустрічі.

Після кожного профілактично-виховного заходу респонденти експериментального класу проходили анкетування та опитування. Проводилося педагогічне спостереження та бесіди з учителями-предметниками, класними керівниками, психологами школи. Включалися методи психолого-педагогічних і морфо-функціональних досліджень: експериментатор знайомився з руховими тестами, які проводилися на уроках фізичної культури (тренуваннях), переглядав епізодично журнал відвідування і успішності учнів експериментального класу, вивчалися письмові роботи школярів 6-Б класу.

Інформативними були дискусії. Зокрема, «Обговорення історій»: учням пропонуються критичні випадки асоціальної поведінки як школярів, так і дорослих. Вони визначають оптимальні варіанти виходу із складних життєвих ситуацій, усвідомлюють проблеми колективного (сімейного) співіснування, обирають для

себе аргументовану відмову від будь-якої ризикованої (асоціальної) ситуації, формують майбутню життєву позицію.

Перераховані вище форми, методи і прийоми дослідно-експериментальної роботи надали можливість змінити ставлення учасників виховних заходів до шкідливих звичок, створити необхідну позитивну мотивацію до занять фізичною культурою і спортом та здорового способу життя. Показовими у цьому напрямку були зміни в експериментальному класі. Якщо на початку експерименту учні 6-Б класу відповідали на питання «Назвіть основні мотиви занять фізичною культурою (спортом)»: поліпшення фізичної підготовки – 8 (28%), то наприкінці експерименту – 17 (57%); достатнє навантаження, заняття вимагають відповідального ставлення – 8 (28%), то наприкінці експерименту – 12 (41%); заняття допомагають подолати труднощі і втому – 6 (21%), то в кінці дослідження 14 (48%); цікавою є змагальна діяльність – 4 (14%), а наприкінці експериментальної роботи 15 (52 %); налагоджуються стосунки у класі – 9 (31%), наприкінці дослідної роботи – 29 (100%).

Підвищення рухової активності учнів експериментального класу зазнало значних зрушень. На питання «Скільки у середньому витрачається часу на заняття фізичними вправами?» учні експериментальної групи відповіли: на початку – практично не займаюся – 8 (28%), в кінці – 1 (3%); до однієї години 3 рази на тиждень – 15 (52%), в кінці – 19 (66%); від однієї години до 4 разів на тиждень – 5 (18%), в кінці – 17 (57%).

Нам вдалося суттєво змінити мотивацію рухової активності учнів експериментального класу. При цьому пілотажне анкетування учнів контрольного класу не зазнало суттєвих змін.

Отже, в результаті цілеспрямованої профілактично-виховної роботи з учнями експериментального класу Української гімназії № 9 м. Кропивницького Кіровоградської області, направленої на підвищення значення занять фізичними вправами у попередженні шкідливих звичок і асоціальної поведінки підлітків

значно поліпилися позитивні показники у порівнянні зі школярами контрольного класу.

Гіпотетично перевіряючи запропоновані нами педагогічні умови попередження асоціальної поведінки, зокрема, шкідливих звичок учнів підліткового віку засобами фізичної культури і спорту: формування стійких ціннісних орієнтацій на фізичну культуру і спорт; формування індивідуальної рухової активності як умова педагогічної профілактики шкідливих звичок, ми зробили відповідний висновок.

Такі педагогічні умови дієві при вмілому застосуванні запропонованої системи заходів виховного впливу на учнів підліткового віку. Відповідних педагогічних компонентів профілактично-виховного впливу можливо і більше, якщо дослідно-експериментальну роботу проводити протягом значного періоду. Можливе розширення експериментального контенту, а також географічного розміщення закладів загальної середньої освіти, вікового контингенту школярів та включення додаткових методів педагогічного дослідження.

Висновки. Вивчення психолого-педагогічної і спеціальної літератури та проведений формувальний експеримент засвідчили, що ефективність роботи з попередження шкідливих звичок в учнів (спортсменів) суттєво підвищуються: якщо вони оволодівають системою знань про негативний вплив шкідливих речовин на організм, який розвивається, та переваги здорового способу життя, коли їхній вільний час буде максимально зайнятий цікавою фізкультурно-оздоровчою і спортивно-масовою роботою, у процесі якої у дітей сформується непримиренне ставлення до фактів різних зловживань. Важливо також здійснення тісної взаємодії всіх учасників профілактично-виховного процесу, спрямованого на залучення учнів (спортсменів), особливо підлітків, до щоденних занять фізичними вправами (спортом) з метою формування у них здорового способу життя.

Вивчення стану практичної роботи шкіл та позашкільних закладів освіти з попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів) свідчить, що у такій

діяльності сьогодні не достатньо використовується фізична культура, туризм, спорт і активне проведення відпочинку, які є дієвими засобами зміцнення фізичного і морального здоров'я, формування імунітету до різних зловживань, виховання гармонійно розвинутої суспільно-активної особистості зі стійкими моральними настановами. У школах недостатньо впроваджуються основні компоненти здорового способу життя учнів, не завжди раціонально організований оптимальний руховий режим навчального дня, нерегулярно проводяться заняття фізичною культурою та спортом у позаурочний час, що не сприяє активному відпочинку дітей, організації їхнього культурного дозвілля і повноцінної навчальної чи творчої праці. У більшості шкіл неповноцінно та неефективно проводиться роз'яснювальна, пропагандистська та інша профілактично-виховна робота превентивного характеру. Все це свідчить, що в таких закладах освіти не налагоджена система педагогічного впливу на підлітків, які відносяться до групи ризику. Необхідний результат може бути досягнутий лише за умови здійснення такого упереджувального впливу у певній системі, де кожний педагогічний засіб виконує свою особливу соціальну функцію, є важливим ланцюгом єдиного виховного процесу.

Аналіз існуючих літературних джерел дозволяє констатувати, що проблема використання засобів фізичної культури і спорту у попередженні шкідливих звичок у підлітків тільки починає розроблятися. На даний час не досліджені педагогічні умови ефективності роботи школи з попередження різних зловживань, не визначена роль учителя фізичної культури (тренера з виду спорту) у формуванні в учнів (спортсменів) негативного ставлення до таких явищ, не розроблені науково обґрунтовані рекомендації з удосконалення форм і методів попередження шкідливих звичок школярів, особливо підлітків, здійсненню тісної взаємодії в такій роботі педагогічного колективу, родини і громади.

У практичній роботі загальноосвітніх шкіл з попередження різних зловживань в учнів засобами фізичної культури були визначені наступні недоліки:

- мета фізичного виховання у школах розуміється вузько, що призводить до натаскування дітей до виконання вимог навчальної програми. Посередні навчальні нормативи не дають можливості диференційовано підходити до вирішення виховних завдань. Перевага найчастіше надається методиці викладання фізичної культури, а вихованню ціннісних орієнтацій на фізичне і моральне вдосконалення особистості, розвитку її морально-вольових якостей та формуванню загальнолюдських гуманістичних цінностей відводиться другорядна роль, оскільки у школах і досі зберігається кількісний (бальний) критерій оцінки успішності учня та роботи вчителя. Незадовільний стан фізичного виховання компенсується простим збільшенням фізичного навантаження, рухової щільності уроків на збиток творчому застосуванню отриманих учнями знань, умінь і навичок шляхом організації самостійних занять фізичними вправами;

- спостерігається недостатнє залучення школярів до фізкультурно-оздоровчої і спортивно-масової роботи в школі і за місцем проживання;

- не завжди рівень професіоналізму, педагогічна і особливо психологічна підготовка вчителя фізичної культури відповідає сучасним вимогам навчально-виховного процесу;

- у більшості досліджених шкіл відсутня цілеспрямована робота з профілактики і викорінення шкідливих звичок учнів, не зважаючи на значну частину дітей, що їх мають;

- існують протиріччя між використанням засобів фізичної культури у попередженні шкідливих звичок підлітків, з однієї сторони, і відсутністю науково-обґрунтованої методики проведення такої роботи у школі – з іншої;

- педагогічні колективи, батьки, громадськість втратили контроль над підлітками з групи ризику, у яких деформація ціннісних настанов невідворотна, оскільки довготривале перебування у середовищі з негативною спрямованістю детермінує їхні соціальні якості;

- слабкий зв'язок школи і позашкільних виховних закладів з неблагополучними родинами, що призводить до поглиблення конфліктно-стресових психологічних умов у сім'ях;

- командно-адміністративні методи педагогічного впливу, обезличеність і формалізм у профілактично-виховній роботі, незнання методів, причин і факторів залучення учнів до різних зловживань виключає можливість ефективного превентивного виховного впливу, що призводить до прагнення деяких вчителів позбавитися від «важких» дітей шляхом їхнього переводу до інших навчальних закладів;

- загальний негативний стан у школах сьогодні ускладнюється слабкою матеріально-спортивною базою і вкрай незадовільним фінансуванням виховної фізкультурно-масової та спортивної роботи у позаурочний час.

Вихідною умовою, яка визначала характер дослідно-експериментальної роботи, є теоретичне положення про те, що її успіх забезпечить чітко структурована система педагогічного впливу, конкретне визначення мети і завдань профілактично-виховного процесу. При цьому вбачається, що чим ширші й різноманітніші форми і методи педагогічного впливу, тим успішніше будуть вирішуватися завдання виховання у школярів, особливо підлітків, здорового способу життя та негативного ставлення до різних зловживань. Стрижневим положенням концепції дослідження слугувало ствердження про те, що діяльність, запропонована підлітку, має бути особисто значимою, цікавою, емоційною, добровільно сприйматися і забезпечувати йому високий позитивний статус у середовищі однолітків. Крім того, вона повинна заохочувати учнівський (спортивний) колектив до корисної суспільної праці (тренування) і гарантувати єдність виховного впливу на свідомість, волю, відчуття та поведінку кожного учня (спортсмена).

Основними критеріями визначення ефективності роботи з попередження шкідливих звичок у учнів (спортсменів) засобами фізичної культури і спорту є:

наявність знань про шкідливі речовини та їхній згубний вплив на організм, який розвивається, і здоровий спосіб життя, вміння знайти правильне рішення в умовах, що провокують до різних зловживань, прагнення до систематичних занять фізичною культурою і спортом, стійкі моральні настанови та негативне ставлення до шкідливих звичок.

На підставі проведених теоретичних і експериментальних досліджень виявлено три етапи формування в учнів негативного ставлення до шкідливих звичок у процесі занять фізичною культурою і спортом. Перший – містить формування понять і знань про негативне ставлення до різних зловживань та усвідомлення власного здоров'я як найважливішої соціальної цінності. Другий – формування відповідних суджень, оцінок, вироблення емоційного ставлення до неприйняття нікотину, алкоголю, наркотиків і різних токсинів. Третій – формування переконань та особистісної позиції у ставленні до занять фізичною культурою і спортом, здоров'язберігального способу життя і різних зловживань.

Данні формувального експерименту свідчать, що ефективності профілактично-виховної роботи з попередження різних зловживань учнів (спортсменів) у процесі занять фізичною культурою і спортом сприяють такі педагогічні умови, які передбачають на кожному етапі формування негативного ставлення школярів до шкідливих звичок як цілісну систему педагогічного впливу. При цьому позитивний виховний результат досягається лише у тому випадку, коли здійснюється комплексний підхід у реалізації всіх педагогічних умов, що сприяють залученню учнів (спортсменів) до здорового способу життя, систематичних занять фізичними вправами, створенню у них міцних моральних настанов, неприйняттю нікотину, алкоголю, наркотиків, токсинів. Тобто, чим ширше структурована система педагогічного впливу, тим ефективнішим є процес профілактики шкідливих зловживань у шкільному (спортивному) середовищі.

У процесі дослідження встановлено, що поетапне формування негативного ставлення до тютюнопаління, п'янства, алкоголізму, наркоманії та токсикоманії в

учнів (спортсменів) засобами фізичної культури і спорту проходить більш ефективно при дотриманні таких педагогічних умов:

- формування у підлітків системи знань про шкідливий вплив алкоголю, нікотину, токсинів і наркотичних речовин на організм, який розвивається, та про здоров'язберігальні технології;

- здійснення продуманої профілактично-виховної роботи, що дає можливість учням (спортсменам) переконатися у негативному впливі шкідливих звичок на стан здоров'я та викликану ними деградацію особистості;

- залучення школярів до систематичних занять фізичною культурою і спортом та профілактика різних зловживань у групах загальної фізичної підготовки, спортивних секціях, клубах, молодіжних центрах, дитячих юнацьких спортивних школах, спеціалізованих дитячих юнацьких спортивних школах олімпійського резерву, фізкультурно-спортивних товариствах тощо;

- вільний час учнів, особливо підліткового віку, має бути максимально зайнятий різноманітними цікавими формами фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи у школі і за місцем проживання;

- поглиблення співпраці школи, родини і громадськості з попередження шкідливих звичок учнів (спортсменів) засобами фізичної культури і спорту.

Під час дослідно-експериментальної роботи та перевірки її результатів була встановлена ефективність запропонованої системи діяльності вчителя фізичної культури (тренера з виду спорту) з попередження тютюнопаління, п'янства, алкоголізму, наркоманії та токсикоманії в учнів (спортсменів) підліткового віку. Достовірно доведено, що цілеспрямоване використання фізичних вправ забезпечує високий результат профілактично-виховного впливу за умови, що заняття фізичною культурою та спортом особистісно значимі й цікаві школярам і забезпечують їм високий позитивний статус у середовищі однолітків. Встановлено також залежність зростання негативного ставлення до різних зловживань від засвоєння учнями

(спортсменами) знань про згубний вплив шкідливих речовин на фізіологічний стан організму, моральну деградацію особистості та її соціальний статус.

Дослідно-експериментальна робота та апробація її результатів у шкільній (тренерській) практиці підтвердили висунуту у дослідженні гіпотезу і дозволили сформулювати деякі практичні рекомендації щодо поліпшення діяльності, спрямованої на профілактику шкідливих звичок засобами фізичної культури і спорту в учнівському (спортивному) середовищі:

1. Оскільки теоретичні відомості виконують одну з основних функцій у формуванні негативного ставлення підлітків до різних зловживань, то, як було встановлено у ході формувального експерименту, ефективність виховання підвищується за умови засвоєння учнями (спортсменами) не окремих розрізнених знань про згубний вплив шкідливих речовин, а у чітко визначеній структурованій системі і тісній єдності з практичною навчальною (спортивною) особистісно значимою діяльністю.

2. Вся практична діяльність, запропонована педагогами і вихователями, має ставити підлітка у такі умови, які повністю виключають його залучення до вживання нікотину, алкоголю, наркотиків та різних токсинів. Вона має забезпечувати йому високий позитивний статус у колективі, відповідати його інтересам, добровільно сприйматися ним і давати високий емоційний стимул для подальшої роботи над удосконаленням власної індивідуальності, фізичних, моральних й інших особистісно значимих якостей.

3. При формуванні імунітету до вживання шкідливих речовин у учнів (спортсменів) підліткового віку провідну роль варто відводити вихованню соціально значимих мотивів фізкультурно-спортивної діяльності і оволодінню ними системою знань про здоровий спосіб життя, шкідливі речовини та їхній вплив на організм, який розвивається. Формування таких настанов здійснюється найбільш успішно за умови засвоєння учнями (спортсменами) соціально значимих моральних

цінностей і виробленню уміння приймати правильне рішення у ситуаціях, що спонукають до різного роду зловживань.

4. Різноманітні форми, методи, прийоми і засоби профілактично-виховного впливу мають послідовно знайомити школярів із шкідливими наслідками тютюнопаління, п'янства, алкоголізму, наркоманії та токсикоманії. У зв'язку з цим зміст і методика спланованої роботи має бути спрямована на наступне забезпечення розуміння підлітками важливості формування у них переконань у необхідності вести здоров'язберігальний спосіб життя.

5. Форми і методи превентивного виховного впливу повинні нести як індивідуальний так і колективний характер, застосовуватися в умовах, що забезпечують активну участь кожного школяра у позаурочних, позакласних та позашкільних заходах, які відповідають віковим, індивідуальним та психологічним особливостям, духовним запитам і інтересам особистості.

6. Для підвищення ефективності профілактики шкідливих звичок у шкільному (спортивному) середовищі засобами фізичної культури і спорту необхідно поєднувати секційну роботу з регулярними самостійними заняттями фізичними вправами за місцем проживання. Для цього важливо особливу увагу приділяти формуванню у школярів умінь і навичок самостійного тренування, особливо в умовах дистанційного навчання, та сприяти індивідуальному засвоєнню відповідних знань.

7. Профілактика шкідливих звичок у дитячому середовищі має стати невід'ємною частиною цілісного навчально-виховного процесу. Її основою є комплексний вплив всіх учасників на свідомість, відчуття і поведінку підлітків, на формування здорового способу життя школярів, виховання у них внутрішньої потреби у моральному і фізичному самовдосконаленні, що підвищує їхню активність та визначає перспективи їхнього подальшого розвитку.

8. Використання засобів фізичної культури і спорту у профілактиці вживання дітьми нікотину, алкоголю, наркотиків та токсинів призводить до заздальгідь

передбачених результатів лише за умови здійснення регулярного педагогічного контролю, де дієвим критерієм перевірки якості засвоєння знань та умінь є поведінка і діяльність учнів (спортсменів) підліткового віку з удосконалення особистісних якостей.

9. У процесі дослідження встановлено, що більшість вчителів фізичної культури і тренерів не володіють методикою попередження і викорінення вживання школярами шкідливих речовин засобами фізичного виховання. Це засвідчує, що у вищих педагогічних навчальних закладах мало уваги приділяється навчанню студентів факультетів фізичного виховання відповідним методикам. У зв'язку з цим необхідно розширити робочі навчальні плани і ввести до програм дисциплін «Педагогіка і основи педагогічної майстерності», «Теорія і методика фізичного виховання» та «Теорія і методика спорту», « Педагогіка спорту», в соціально-педагогічну практику відповідні спецкурси і факультативи для педагогічних коледжів, факультетів фізичного виховання, а також курсів підвищення кваліфікації вчителів фізичної культури і тренерів тему «Попередження шкідливих звичок школярів засобами фізичної культури і спорту».

10. Шкільні (тренерські) колективи повинні диференційовано підходити до педагогічної просвіти батьків учнів (спортсменів), які мають шкідливі звички. Особливу увагу слід звернути на залучення до всіх профілактично-виховних заходів батьків із неблагополучних сімей, у яких створюються передумови до різноманітних зловживань і соціальної деградації особистості.

11. Педагогічні колективи спільно з батьківськими комітетами, радами та комісіями сприяння сім'ї і школі, громадськими інспекціями та комісіями у справах неповнолітніх повинні активно використовувати правову нормативну базу щодо притягнення батьків та інших дорослих до адміністративно-правової відповідальності за залучення школярів до вживання нікотину, алкоголю, наркотиків чи токсинів. А при виявленні неблагополучних умов життя учнів

(спортсменів), направляти їх до шкіл-інтернатів, позбавивши батьківських прав батьків, які ухиляються від виконання своїх обов'язків з виховання власних дітей.

12. При органах освіти необхідно створювати сектори домашнього виховання, які поруч з наданням методичної і практичної допомоги родинам, мають займатися вивченням причин і мотивів залучення учнів (спортсменів) до різних зловживань.

Під час дослідження були встановлені основні педагогічні умови і обґрунтовано зміст профілактично-виховної роботи, реалізована педагогічно-доцільна система форм, методів і прийомів формування у школярів негативного ставлення до шкідливих звичок, особливістю якої є застосування різних виховних засобів при провідній ролі занять фізичною культурою і спортом. Доведено можливість і необхідність застосування чітко структурованої системи педагогічного впливу у попередженні серед дітей різних зловживань.

Репрезентоване дослідження довело, що організація роботи з виховання негативного ставлення до різних зловживань у процесі занять фізичними вправами має невикористані резерви. Оскільки дана проблема є багатоаспектною, то у процесі її дослідження виявлено окремі перспективні напрямки для подальшого наукового пошуку. Зокрема, обґрунтування змісту і методики здійснення педагогічної профілактики шкідливих звичок засобами фізичної культури і спорту з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей школярів; вивчення форм і методів профілактично-виховної роботи загальноосвітніх шкільних та позашкільних закладів і громадських організацій щодо попередження різних зловживань серед дітей; дослідження педагогічних умов профілактики тютюнопаління, п'янства, алкоголізму, наркоманії та токсикоманій у неформальних об'єднаннях тощо.

Представлене дослідження не претендує на повне висвітлення змісту, форм і методів профілактично-виховної роботи з учнями (спортсменами), які мають схильність до вживання шкідливих речовин. Залучення школярів до широкої фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи як ефективний засіб

профілактики шкідливих звичок – це багатогранний процес, що вимагає нових додаткових досліджень, більш повного і конкретного висвітлення даних питань у психолого-педагогічній і спеціальній літературі.

Література:

1. Вакуленко, О. В. (2001). Здоровий спосіб життя як соціально-педагогічна умова становлення особистості у підлітковому віці: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.05. (Vakulenko O. V. (2001). A healthy lifestyle as a socio-pedagogical condition of personality formation in adolescence: Diss. ... candidate ped. Sciences: 13.00.05.) Київ. [in Ukrainian].
2. Ващенко, О. (2007). Здоровий спосіб життя – важливий чинник виховання особистості: теоретико-методологічний аспект. Освіта вчителя (A healthy lifestyle is an important factor in personality development: theoretical and methodological aspect. Teacher's education. № 5. 48-51). [in Ukrainian].
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови (2004) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел [A large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language (2004)]. Київ. [in Ukrainian].
4. Горашук, В. П. (2004). Теоретичні і методологічні засади формування культури здоров'я школярів: дис... доктора пед. наук: 13.00.01. (Horashchuk V. P. (2004). Theoretical and methodological foundations of the formation of the health culture of schoolchildren: dissertation... of the doctor of pedagogy. Sciences: 13.00.01. Харків). [in Ukrainian].
5. Денисенко, Н. (2007) Освітній процес має бути здоров'язбережувальним. Дошкільне виховання (Denysenko N. (2007) The educational process should be health-preserving. Preschool education. № 7. 8-10). [in Ukrainian].
6. Дубровський, О. О. (1989). Лікувальна педагогіка: Метод. посібник учителям, лікарям, вихователям (Dubrovsky O. O. (1989). Therapeutic pedagogy: Method. guide for teachers, doctors, educators). Київ. [in Ukrainian].
7. Енциклопедія освіти (2008) (Encyclopedia of Education (2008)). Київ. [in Ukrainian].
8. Жабокрицька, О. В. (2003). Педагогічні умови виховання основ здорового способу життя підлітків у позакласній діяльності: дис. канд. пед. наук: 13.00.07. (Zhabokrytska O. V. (2003). Pedagogical conditions for forming the basics of teenagers healthy lifestyle in extracurricular activities: dissertation. Ph.D. ped. Sciences: 13.00.07. Кіровоград). [in Ukrainian].
9. Завгородня, О. (2007). Проблема психологічного здоров'я. Теоретичні та прикладні аспекти. Психологія і суспільство (Zavorodnia O. (2007). The problem of psychological health. Theoretical and applied aspects. Psychology and society. № 3. 124-137). [in Ukrainian].
10. Збереження та зміцнення репродуктивного здоров'я підлітків та молоді: потенціал громади / Авт.-упор. Н. В. Зимівець (2004) [Preservation and strengthening of the reproductive health of adolescents and young people: the potential of the community / Auth.-upor. N. V. Zymivets (2004)]. Київ. [in Ukrainian].
11. Калюжна, О. І. (2010). Формування навичок здорового способу життя підлітків у позашкільному навчальному закладі: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання» [Kalyuzhna, O. I. (2010). Formation of healthy lifestyle skills of teenagers in an extracurricular educational institution: author's abstract. thesis on of science candidate degree ped. Sciences: specialist 13.00.07 «Theory and method of education»]. Київ. [in Ukrainian].
12. Коган, О. В. (2006). Формування здорового способу життя у старшокласників допоміжної школи: автореф. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.03 «Корекційна педагогіка» [Kogan, O. V. (2006). Formation of a healthy lifestyle in high school students of an auxiliary school: autoref. thesis Ph.D. ped. Sciences: specialist 13.00.03 «Correctional pedagogy»]. Київ. [in Ukrainian].

13. Кондратюк, С. М. (2003). Інтегративний підхід до виховання у молодших школярів здорового способу життя: автореф. дис...канд. пед. наук: спец. 13.00.07 «Теорія та методика виховання» [Kondratyuk, S. M. (2003). An integrative approach to the education of younger schoolchildren's healthy lifestyle: author's abstract. Ph.D. ped. Sciences: specialist 13.00.07 «Theory and method of education»]. Київ. [in Ukrainian].
14. Круцевич, Т. Ю. (2000). Управління фізичним станом підлітків, у системі фізичного виховання: автореф. дис... д-ра наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 [Krutsevich T. Yu. (2000). Management of the physical condition of adolescents, in the system of physical education: autoref. dis... Doctor of Sciences in physical education and sports: special. 24.00.02]. Київ. [in Ukrainian].
15. Кузьменко, В. Ю. (2003). Виховання в учнів 8-9 класів здорового способу життя [Текст]: автореф. дис... канд. пед. наук: спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання» [Kuzmenko V. Yu. (2003). Education of 8-9 grades students' healthy lifestyle [Text]: autoref. Dis... Cand. ped. Sciences: specialist 13.00.07 «Theory and method of education»]. Київ. [in Ukrainian].
16. Лазаренко, О. О. (2012). Профілактика девіантної поведінки підлітків у діяльності органів внутрішніх справ: дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.05 «Соціальна педагогіка» [Lazarenko O. O. (2012). Prevention of deviant behavior of teenagers in the activities of internal affairs bodies: thesis. Ph.D. ped. Sciences: specialist 13.00.05 «Social pedagogy»]. Київ. [in Ukrainian].
17. Лапаєнко, С. В. (2000). Формування ціннісних орієнтацій старших підлітків на здоровий спосіб життя: дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.07 [Lapayenko S. V. (2000). The formation of value orientations of older teenagers towards a healthy lifestyle: diss. Ph.D. ped. Sciences: specialist 13.00.07]. Київ. [in Ukrainian].
18. Молодість без молодості. Чому українські підлітки вживають занадто багато алкогольних напоїв і рано помирають. Режим доступу: http://www.spu.com.ua/ukr/print/Molodist_b.html [Youth without youth. Why do Ukrainian teenagers drink too much alcohol and die early. Retrieved from: http://www.spu.com.ua/ukr/print/Molodist_b.html].
19. Рингач, Н. О., Балакірева, О. М., Бондар, Т. В. та ін. (2008). Рівень і тенденції поширення тютюнокуріння, вживання алкоголю та наркотичних речовин серед учнівської молоді України [Ringach, N. O., Balakireva, O. M., Bondar, T. V. etc. (2008). The level and trends in the spread of tobacco smoking, alcohol and drug use among schoolchildren in Ukraine]. Київ. [in Ukrainian].
20. Савченко, О. (2006). Здоров'язберігаючий вимір шкільної освіти. Педагогічна газета [Savchenko O. (2006). Health-preserving dimension of school education. Pedagogical newspaper]. № 8. 1-2. [in Ukrainian].
21. Свириденко, С., Ващенко, О. (2007). Формування навичок здорового способу життя. Початкова освіта [S. Svyridenko, O. Vashchenko (2007). Formation of healthy lifestyle skills. Primary education]. № 16. 12-15. [in Ukrainian].
22. Синюк, Н. В. (2014). Формування готовності майбутніх соціальних педагогів до профілактики адиктивної поведінки учнів загальноосвітніх навчальних закладів: дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» [Sinyuk, N. V. (2014). Formation of future social pedagogues readiness for the prevention of addictive behavior of students of general educational institutions: diss. Ph.D. ped. Sciences: specialist 13.00.04 «Theory and methodology of professional education»]. Хмельницький. [in Ukrainian].
23. Сичов, С. О. (2011). Теоретико-методичні засади прилучення студентської молоді до цінностей фізичної культури: дис. д-ра пед. наук: спец. «Теорія і методика виховання» [Sychev S. O. (2011). Theoretical and methodological principles of attracting student youth to the values of physical culture: thesis. Dr. Ped. Sciences: specialist «Theory and method of education»]. Київ. [in Ukrainian].
24. Солопчук, Д. М. (2009). Формування здорового способу життя школярів у позаурочній фізкультурно-спортивній роботі: теорія, методологія, практика: монографія [Solopchuk, D. M.

- (2009). Formation of a healthy lifestyle of schoolchildren in extracurricular physical culture and sports work: theory, methodology, practice: monograph]. Кам'янець-Подільський. [in Ukrainian].
25. Страшко, С. В. (2005). Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу: навчально-методичний посібник для студентів педагогічних вищих навчальних закладів, вчителів основ здоров'я, викладачів валеології, основ медичних знань та безпеки життєдіяльності [Strashko, S. V. (2005). Social and educational trainings on the formation of motivation for a healthy lifestyle and prevention of HIV/AIDS: educational and methodological manual for students of pedagogical higher education institutions, teachers of the basics of health, teachers of valeology, basics of medical knowledge and life safety]. Київ. [in Ukrainian].
26. Сущенко, Л. П. (1999). Здоровий спосіб життя людини. Додаткові матеріали [L. P. Sushchenko (1999). A healthy lifestyle of a person. Additional materials]. Запоріжжя. [in Ukrainian].
27. Титаренко, Т. М. (2003). Життєвий світ особистості у межах і за межами буденності [Tytarenko, T. M. (2003). The life world of an individual within and beyond the boundaries of everyday life]. Київ. [in Ukrainian].
28. Турчак, А. Л. (2013). Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до роботи з попередження шкідливих звичок учнів: Навчально-методичний посібник [Turchak, A. L. (2013). Preparation of the future teacher of physical culture to work on the prevention of harmful habits of students. Educational and methodological manual]. Кіровоград. [in Ukrainian].
29. Турчак, А. Л. (2016). Підготовка майбутнього вчителя фізичної культури до роботи з попередження шкідливих звичок учнів: навч.-метод. посіб. /А. Л. Турчак, О. В. Шевченко, О. В. Нєворова [2-ге вид., перероб. і доп.]. [Turchak, A. L. (2016). Preparation of the future teacher of physical culture to work on the prevention of harmful habits of students. Educational and methodological manual]. Кіровоград. [in Ukrainian].
30. Чепелюк, А. В. (2014). Формування психолого-педагогічної компетентності майбутнього вчителя фізичної культури у вищому навчальному закладі: дис. канд. пед. наук: спец.: 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» [Chepelyuk, A. V. (2014). Formation of psychological and pedagogical competence of the future teacher of physical culture in a higher educational institution: thesis. Ph.D. ped. Science: Special: 13.00.04 «Theory and Methodology of Vocational Education»]. Хмельницький. [in Ukrainian].
31. Шкуркіна, В. (2005). Формування соціального здоров'я особистості в освітньому просторі. Шлях освіти [Shkurkina, V. (2005). Formation of social health of the individual in the educational space. The way of education]. № 1. 15-19. [in Ukrainian].
32. Язловецький, В. С. (2000). Учням про здоров'я [Yazlovetskyi, V. S. (2000). For students about health]. Кіровоград. [in Ukrainian].
33. Смирнов, Н. К. (2003). Здоровьесберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы [Smirnov, N. K. (2003). Health-saving educational technologies in the work of teachers and schools]. Москва. [in Russian].

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE PREVENTION OF DISORDERS
OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM
OF SENIOR PRESCHOOL AGE CHILDREN**

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ОПОРНО-
РУХОВОГО АПАРАТУ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Вступ. Обґрунтування актуальності проблеми. Сьогодні стають звичними тривожні дані про систематичне погіршення стану здоров'я, зниження рівня фізичного розвитку та рухової підготовленості дітей дошкільного віку (Є. С. Вільчковський). І хоча дані про кількість таких дітей суперечливі, всі дослідники сходяться в основному, що ці негативні тенденції продовжують посилюватись (О. І. Курок). Стає очевидним, що сьогодні необхідний науковий погляд на діяльність закладів освіти не лише з точки зору вирішення завдань навчання, а й цілеспрямованого виховання здорового покоління. Останнім часом у багатьох європейських країнах підвищується інтерес громадських організацій та представників науки до проблем оздоровчої фізичної культури. Оздоровча фізична культура в найбільш розвинених країнах займає провідне місце у профілактиці та корекції наслідків впливу несприятливих факторів на здоров'я людей (А. Г. Трушкін, В. І. Усаков, С. Філіппов). Регулярна рухова активність є одним із важливих факторів у забезпеченні нормальної життєдіяльності дітей. З усіх форм дитячої діяльності рухова активність найбільш характеризує дитину у перші роки її життя. Позитивний вплив оптимального обсягу рухової активності в режимі дня проявляється у дітей у роботі всіх органів та фізіологічних систем (І.°М. Воронцов, Т.°С.°Грядкіна).

У Законі України «Про дошкільну освіту» вказується, що для виховання дітей дошкільного віку, охорони та зміцнення їх фізичного та психічного здоров'я, розвитку індивідуальних здібностей та необхідної корекції порушень розвитку цих

дітей на допомогу родині діє мережа закладів дошкільної освіти. У Концепції дошкільного виховання зазначається, що виховання дитини дошкільного віку має бути пронизане турботою про фізичне здоров'я дитини та її психологічне благополуччя. Конвенція про права дитини декларує ідеї, що мають вживатися будь-які ефективні заходи з метою скасування практики, що негативно впливає на здоров'я дітей.

Зміна змісту занять з фізичної культури безпосередньо відбувається на рівні здоров'я сучасних дітей дошкільного віку. Стан здоров'я дітей дошкільного віку змушує педагогів шукати нові підходи до організації занять з фізичної культури. Є. С. Вільчковський справедливо стверджує, що сучасна фізична культура у закладі дошкільної освіти має попереджати захворювання дітей, тобто бути профілактичною. На заняттях з ослабленими дітьми повинні використовуватись програми з профілактичної фізичної культури. Це особливо актуально у зв'язку з підготовкою дітей до навчання у школі. Успішність підготовки ослаблених та часто хворюючих дітей до школи залежить, насамперед, від зміцнення їх здоров'я та вибору правильної програми оптимізації фізичної активності, загартовуючих процедур (М. Ю. Гончаров, В. Л. Страковська). У цьому зв'язку ЗДО необхідно забезпечувати не лише оздоровчий, а й освітній процес. Активна м'язова діяльність є обов'язковою умовою для нормального розвитку та формування дитячого організму. Обмеження рухової активності внаслідок будь-яких причин та у будь-якому дитячому віці вкрай важко позначається на фізичному розвитку та стані здоров'я дітей, особливо хворих та ослаблених. У сучасних умовах повноцінне виховання та розвиток здорової дитини можливе лише при інтеграції освітньої та лікувально-оздоровчої діяльності закладу дошкільної освіти та щільної взаємодії педагогів та медичних працівників (Л. Д. Глазиріна, В. К. Волкова). Є. С. Вільчковський, О. І. Курок провідне місце у комплексі оздоровчих заходів відводять фізичному вихованню. На їхню думку, перевага використання фізичних

вправ перед іншими оздоровчими методиками проявляється в їхній доступності, універсальності, простоті та високій ефективності.

У закладах дошкільної освіти, де виховуються діти з відхиленнями у стані здоров'я, інструктори з фізичної культури та вихователі при доборі фізичних вправ повинні враховувати можливості дітей в залежності від їх захворювання. Як зазначають науковці С. В. Матвеев, Г. М. Парамонова, у дошкільному віці у 80% дітей виявляється порушення постави, 40% – плоскостопість; частота викривлення хребта становить від 3 до 10 %. Таке становище пов'язані з недостатньою увагою батьків щодо проблеми формування здоров'я дитини в родині (Т. С. Грядкина). Недостатні знання вікових особливостей фізіології розвитку дітей, застосування помилкового рухового режиму в період грудного віку призводить до того, що в три роки діти приходять до закладу дошкільної освіти з порушеною поставою та з неправильним встановленням стоп (Єфименко М., 2020). Таким чином, існує необхідність розробки системи роботи профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати педагогічні умови профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

Об'єкт дослідження – процес профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

Предмет дослідження – педагогічні умови профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

Гіпотеза дослідження: процес профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку буде відбуватися ефективніше за таких педагогічних умов:

- врахування рівня фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку;

- систематичного застосування профілактичних фізичних вправ з урахуванням особливостей порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку;

- взаємодія закладу дошкільної освіти та родини з профілактики порушень опорно-рухового апарату.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

2. Визначити рівень сформованості опорно-рухового апарату та фізичного розвитку у дітей старшого дошкільного віку.

3. Розробити систему роботи щодо профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

4. Розробити практичні рекомендації щодо профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку.

Результати дослідження.

1. Особливості формування опорно-рухового апарату у дітей дошкільного віку. З моменту народження і до формування постави, властивої дорослій людині, дитина має пройти такі рівні формування рухів (А. А. Потапчук):

- *рівень А* – дитина, лежачи на животі, піднімає голову. При цьому за рахунок шийно-тонічних рефлексів формується рівень, що забезпечує рівновагу тіла і базовий поріг напруги м'язів.

- *рівень В* – формування м'язово-суглобових зв'язків, розподіляють розвиток автоматизму рухових циклів. Цей період відповідає етапу навчання повзанню та сидінню; починає формуватися механізм одностороннього, а потім і різностороннього включення м'язів кінцівок, що надалі забезпечує формування оптимального стереотипу ходьби та стояння;

- *рівень С* – формується до кінця першого року життя і дозволяє дитині оперативнo орієнтуватися у просторі з використанням наявного арсеналу рухових навичок;

- *Рівень Д* – створюється вертикальна модель тулуба, при якій м'язовий баланс у положенні стоячи забезпечується при мінімальних м'язових витратах.

В міру зміни рівнів формування руху змінюється форма хребта. Для внутрішньоутробної пози дитини характерний тотальний кіфоз. До моменту народження, коли дитина лежить на горизонтальній площині, у неї є лише одна кривизна – кресцовокопчиковий кіфоз. У міру піднімання та утримання голови відбувається формування шийного лордозу. При переході дитини на стійке положення сидячи і збереження цієї пози формується грудний кіфоз. Поперековий лордоз виникає, коли дитина починає вставати та ходити. Таким чином, вже до 7 років здорова дитина набуває нормальної форми хребта з лордозом у шийному та поперековому відділах та кіфозом – у грудному та кресцовокопчиковий. За короткий термін хребет змінює свою форму від тотального кіфозу до двох лордозів і двох кіфозів. Необхідно враховувати, що у різні періоди ростових зрушень тулуб дитини змінює свої загальні контури (Бріжатий О. В., 2000). Процес формування стопи за даними А. А. Потапчука особливо інтенсивно протікає в 3-4 роки. І. С. Красікова відзначає такі анатомічні та функціональні особливості стопи дитини дошкільного віку: кістковий апарат стопи має багато в чому ще хрящову структуру, зв'язки еластичні та розтяжні, м'язи недостатньо сильні та витривалі. Багато авторів зазначають, що у дітей дошкільного віку, на стопі більше розвинена підшкірно-жирова клітковина, тому до трьох років ущільнення склепінь стоп вважається фізіологічним. Послідовність формування склепінь стопи і, як наслідок, якісна зміна техніки ходьби, бігу та стрибків залежно від віку дитини зазначає Футорний С. М., Носова Н. Л., Коломієць Т. В. (2017). Так, у дітей 3-х років, незважаючи на те, що в цьому віці навичка ходьби досить міцно сформована, спостерігається слабе відштовхування носком від опори в кінці кроку та опускання

на ґрунт усю площину стопи. У міру зміцнення м'язів склепінь стопи сила поштовху в кінці кроку збільшується, і вже до 5 років у значної частини дітей відбувається зміна постановки ніг при ходьбі: вони ставлять ногу з п'яти, а не на всю ступню, як це було раніше. До 6-ти років спостерігається наступний переكات на носок. Слабкість м'язів опорно-рухового апарату не дозволяє при бігу дітям 3-4 років відштовхуватися з повним випрямленням ніг у колінних суглобах та виконувати постановку ноги на опорі з носка.

За даними Е. С. Вільчковського відсоток дітей, що виконують біг з дотриманням основних вимог, зафіксований у 13,2% хлопчиків 3 років та у 15,3% дівчаток. До 5 років правильно бігають 42,3% хлопчиків та 42,8% дівчаток. У дітей 6 років (71,3% хлопчиків та 71,2% дівчаток) біг прямолінійний, з меншим розворотом стоп назовні. Більшість дітей 6 років (80,5% хлопчиків і 86,6% дівчаток) виконують біг легко, енергійно відштовхуючись від опори, постановка ноги при цьому з передньої частини стопи, положення тулуба невимушене, бігові кроки рівномірні. Про те, що формування структури рухів у бігу завершується у віці 5-6 років, підтверджує В. К. Бальсевич. Збагачення елементами техніки при виконанні ходьби, бігу та стрибків у дітей дошкільного віку відзначають Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. Вони фіксують поступову появу в якісних показниках ходьби ритмічного кроку, вираженого переكاتі з п'яти на носок, невеликий розворот стоп. До якісної оцінки техніки ходьби та бігу автори також відносять стан постави. Так, у показниках ходьби в молодшому дошкільному віці, відповідно до освітньої програми «Впевнений старт», вказується вимога дотримання прямого ненапруженого становища тулуба і голови, а у старшому дошкільному віці – гарної постави (Середа Л., Лянной Ю., 2013). Якісне виконання техніки бігу на швидкість вимагає у молодшому дошкільному віці збереження прямого положення тулуба, в старшому дошкільному віці – невеликого нахилу тулуба вперед, прямого положення голови. Техніка бігу в повільному темпі молодшому та старшому дошкільному віці вимагає дотримання майже

вертикального становища тулуба. Таким чином, за наявності всіх компонентів техніки рухової дії: ходьби або бігу, можна судити про певний рівень розвитку сили м'язів, що беруть участь у формуванні опорно-рухового апарату. Методика обстеження дітей з метою виявлення порушень постави передбачає наявність кількох етапів (А. А. Потапчук), що представлені у Таблиці 1.

Таблиця 1. Послідовність та зміст етапів обстеження постави у дітей з метою виявлення порушення

Назва етапу (хто проводить)	Зміст етапу
Соматоскопія (педагоги, медперсонал)	Огляд тулуба та кінцівок за спеціальною схемою
Антропометрія (батьки, педагоги, медперсонал)	Виконання найпростіших антропометричних вимірів за спеціальною схемою
Візуалізація та формування діагнозу (лікарі-фахівці)	Виконання апаратних вимірювань та досліджень (рентгенографія, комп'ютерна томографія), встановлення діагнозу та проведення первинного диференційованого діагностування
Інтегральна оцінка (педагоги, медперсонал)	Оцінка функціонального стану опорно-рухового апарату, рухових навичок та фізичних якостей відповідно до паспортного та біологічного віку
Розробка індивідуальної програми реабілітації (медперсонал)	Проведення диференційованої діагностики між порушеннями постави та сколіозом; визначення потреби направлення дитини на консультацію до фахівця

Спеціальна схема огляду тулуба і кінцівок на етапі соматоскопії полягає в наступному: спочатку проводиться загальний огляд, у якому визначається статура, стан мускулатури, наявність ознак дисплазії сполучної тканини; проведення огляду в наступній послідовності: спереду, збоку, ззаду та в нахилі вперед. Це дозволяє оцінити поставу у фронтальній, сагітальній та горизонтальній площинах. Дані огляду заносяться до таблиці. На етапі антропометричних вимірювань визначається довжина тіла стоячи і сидячи, маса тіла, коло грудної клітини, коло живота, вимір відхилення хребта у фронтальній і сагітальній площинах, визначається кут нахилу тазу і довжина ніг. Оцінка функціонального стану опорно-рухового апарату та

показників фізичного розвитку включає оцінку стану хребта і «м'язового корсета» тулуба, а також визначення основних фізичних якостей (Кашуба[°]В.[°]А., Бондарь[°]Е.[°]М., 2010). Оцінка функціонального стану хребта включає визначення таких параметрів, як амплітуда руху в різних площинах і різних відділах хребта, стійкість, що визначається абсолютною силою, силовою витривалістю і станом зв'язкового апарату, рівновагою, що характеризується правильним напрямом проекції центру тяжкості тіла та симетричністю, гармонійністю – виразність фізіологічних вигинів у сагітальній площині.

2. Діагностика стану опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку. Для організації та проведення експериментального дослідження було використано такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, різні види діагностики (педагогічної, медичної) та педагогічний експеримент.

Педагогічне спостереження здійснювалося з метою визначення ступеня вирішення оздоровчих завдань у процесі занять фізичною культурою з дітьми старшого дошкільного віку. Основним показником ефективності педагогічного впливу розробленої системи роботи щодо профілактики порушень опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку було покращення стану постави та плоскостопості дітей, що визначалося за результатами діагностичних методик.

В основі методики визначення стану опорно-рухового апарату закладено візуальний метод визначення порушення постави та стану склепіння стопи у дітей дошкільного віку. Обстеження проводилося із залученням медичного працівника закладу дошкільної освіти.

Правила проведення огляду:

- дитина повинна бути роздягнута (наявні тільки трусики) та без взуття;
- не повинно бути жодних дотиків, які могли б змінити звичну, невимушену поставу, в якій проводиться огляд: ноги нарізно та паралельно, щоб рівномірно розподілити масу тіла;

- бажано, щоб дитина фіксувала погляд на яскравій іграшці або предметі, що знаходиться на рівні її очей;

- дитина стоїть у звичайній для неї позі і не докладас жодних зусиль для її підтримки.

Візуальний метод визначення порушення постави :

Під час огляду *спереду* послідовно оцінюється:

- положення голови (звичний нахил голови вправо, вліво, вперед, назад або пряме положення);

- положення плечового пояса (плечі приведені вперед, опущені, розгорнуті, рівень плечового пояса (симетричний – асиметричний));

- форма і положення грудної клітки (сплощена, впала, плоска, звужена, кулеподібна, подовжена, симетрична і асиметрична);

- форма і положення живота (відвислий, опуклий, втягнений).

- положення і форма ніг (О-подібна, Х-подібна, напівзігнуте у колінах).

Під час огляду *ззаду* оцінюється:

- положення голови (нахили в сторони, вперед, пряме положення);

- положення плечового пояса (плечі опущені, підняті, їх симетричність);

- положення лопаток (відстають від спини («крилоподібні») або прилягають до неї, симетричне або асиметричне розташування нижніх кутів лопаток).

Оцінювання стану постави відбувалося за допомогою таких характеристик :

Нормальна постава: пряме розташування голови та тулуба; плечі на одному рівні; симетричність обох лопаток; однакова довжина рук та ніг; добре виражені вигини хребта з рівномірними заглибленнями; розгорнута і піднята грудна клітка; підібраний живіт; правильний розвиток склепінь стопи; ноги прямі в тазостегнових та колінних суглобах.

Порушення постави: голова нахилена вперед; плечі опущені, виступають уперед; одна лопатка вище за іншу; одна рука (нога) довша іншої; збільшення чи

зменшення вигинів хребетного стовпа; впала грудна клітка; живіт випинається; зміна склепінь стопи; ноги злегка зігнуті в тазостегнових та колінних суглобах.

«Правильна» (відмінна) – пряма поверхня грудної клітки, виступає вперед над поверхнею живота. Вона поступово хвилеподібна.

«Гарна» (добра) – голова нахилена трохи вперед, живіт виступає над поверхнею грудної клітки, вигини спини порушені.

«Середня» (задовільна) – грудна клітка плоска, живіт значно виступає над грудною кліткою, вигини спини порушені, особливо це помітно в поперековому відділі.

«Погана» (незадовільна) – голова висунута вперед, плечі опущені і виступають уперед. Груди запалі. Спина сутула.

Візуальний метод визначення стану склепіння стопи дітей

Дитина стає босими ногами на тверду поверхню (стілець). Стопи розташовані паралельно на відстані 10-15 см. Оцінюється положення п'яткової кістки відносно гомілки та стан повздожнього та поперекового склепіння стопи. Нормальне фізіологічне положення стопи характеризується тим, що вісь гомілки та п'яткової кістки знаходиться на одному рівні, а якщо дитина підніметься навшпиньки – відбувається заглиблення внутрішнього та зовнішнього склепіння стоп.

При нормі: хода має бути правильною, не клишоногою, без характерного «загрібання», з дотриманням симетрії стоп при кожному кроці. Немає О-подібної або Х-подібної постановки стопи. По внутрішньому краю стопи йде виїмка (відбитка тут немає), яка посередині займає більше половини стопи. При нормальній стопі осі гомілки та п'яти збігаються.

Відхилення від норми: Якщо цієї виїмки немає зовсім або вона вузька (половина стопи і менше) – це вказує на плоскостопість. При плоскостопості частіше всього осі п'яти і гомілки утворюють кут, відкритий назовні.

Проведено аналіз медичних карток дітей контрольної та експериментальної групи та дослідження їх фізичного розвитку (антропометричні показники: довжина

тіла, маса тіла, окружність грудної клітки): довжина тіла (вимірювалася за загальноприйнятою методикою вимірювань ростоміром (см); маса тіла (вимірювалася на медичних терезах (кг); окружність грудної клітки у стані спокою (вимірювалася сантиметровою стрічкою (см).

Оцінка результатів. Показники фізичного розвитку оцінюються шляхом порівняння фактичних даних кожної дитини зі стандартами фізичного розвитку дітей за Н. Ф. Борисенко, Н. І. Слепушкіною.

Експериментальне дослідження проводилося на базі Глухівського дошкільного навчального закладу (ясла-садок) «Фіалка» Глухівської міської ради Сумської області.

В дослідженні взяли участь 33 дитина старшого дошкільного віку, з яких було створено дві групи: контрольну ($n = 17$) та експериментальну групу ($n = 16$). У КГ всі заняття з фізичної культури проводилися за освітньою програмою «Дитина», а в ЕГ проводилися заняття з фізичної культури на основі розробленої системи роботи профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку. В ЕГ відповідно до освітньої програми три заняття з фізичної культури проводилися за розробленою системою роботи.

3. Визначення рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) та фізичного розвитку дітей старшого дошкільного віку. Для визначення рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей старшого дошкільного віку на початку експериментального дослідження (констатувальний етап) було розроблено критерії та рівні сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей старшого дошкільного віку, які представлено в Таблиці 2, 3.

На констатувальному етапі експерименту було проаналізовано медичні карти дітей та було проведено медичний огляд.

Під час медичного огляду застосовувався візуальний метод визначення порушення постави, склепіння стоп та одночасно досліджувався фізичний розвиток

дітей старшого дошкільного віку. Під час медичного огляду робили запис «сутулість» або «порушення постави», але не конкретизували у якомусь відділі хребта. Результати візуального методу визначення порушення постави представлено в Таблиці 4.

Таблиця 2. Показники та рівні сформованості постави у дітей старшого дошкільного віку (стан постави)

Рівні	Показники
Високий рівень	характеризується тим, що у дітей пряме розташування голови та тулуба, плечі на одному рівні, симетричність обох лопаток, однакова довжина рук та ніг, добре виражені вигини хребта з рівномірними заглибленнями, розгорнута і піднята грудна клітка, підібраний живіт, правильний розвиток склепінь стопи, ноги прямі в тазостегнових та колінних суглобах.
Середній рівень	характеризується тим, що у дітей голова нахилена трохи вперед, грудна клітка плоска, живіт виступає над поверхнею грудної клітки, вигини спини порушені. пряма поверхня грудної клітки, виступає вперед над поверхнею живота, вона поступово хвилеподібна.
Низький рівень	характеризується тим, що у дітей голова нахилена вперед; плечі опущені і виступають уперед, виступають уперед; спина сутула, одна лопатка вище за іншу, одна рука (нога) довша іншої, збільшення чи зменшення вигинів хребетного стовпа, впала грудна клітка, живіт випинається, зміна склепінь стопи, ноги злегка зігнуті в тазостегнових та колінних суглобах.

Аналіз результатів візуального методу визначення порушення постави показав: «правильну» (відмінну) поставу в КГ мають – 10%, в ЕГ – 12%, «гарну» (добру) поставу в КГ – 55%, в ЕГ – 52%, «середню» (задовільну) поставу в КГ – 20%, в ЕГ – 18%, «погану» (незадовільну) поставу в КГ – 15%, в ЕГ – 13%. На Рис. 1 представлено діаграму отриманих результатів. Порівнявши дані медичної картки з результатами медичного огляду, ми виявили, що в КГ – 15%, в ЕГ – 13% дітей мають ознаки порушення постави.

За результатами медичного огляду та візуального методу визначення стану склепіння стопи дітей старшого дошкільного віку були отримані наступні результати, які представлено в Таблиці 5.

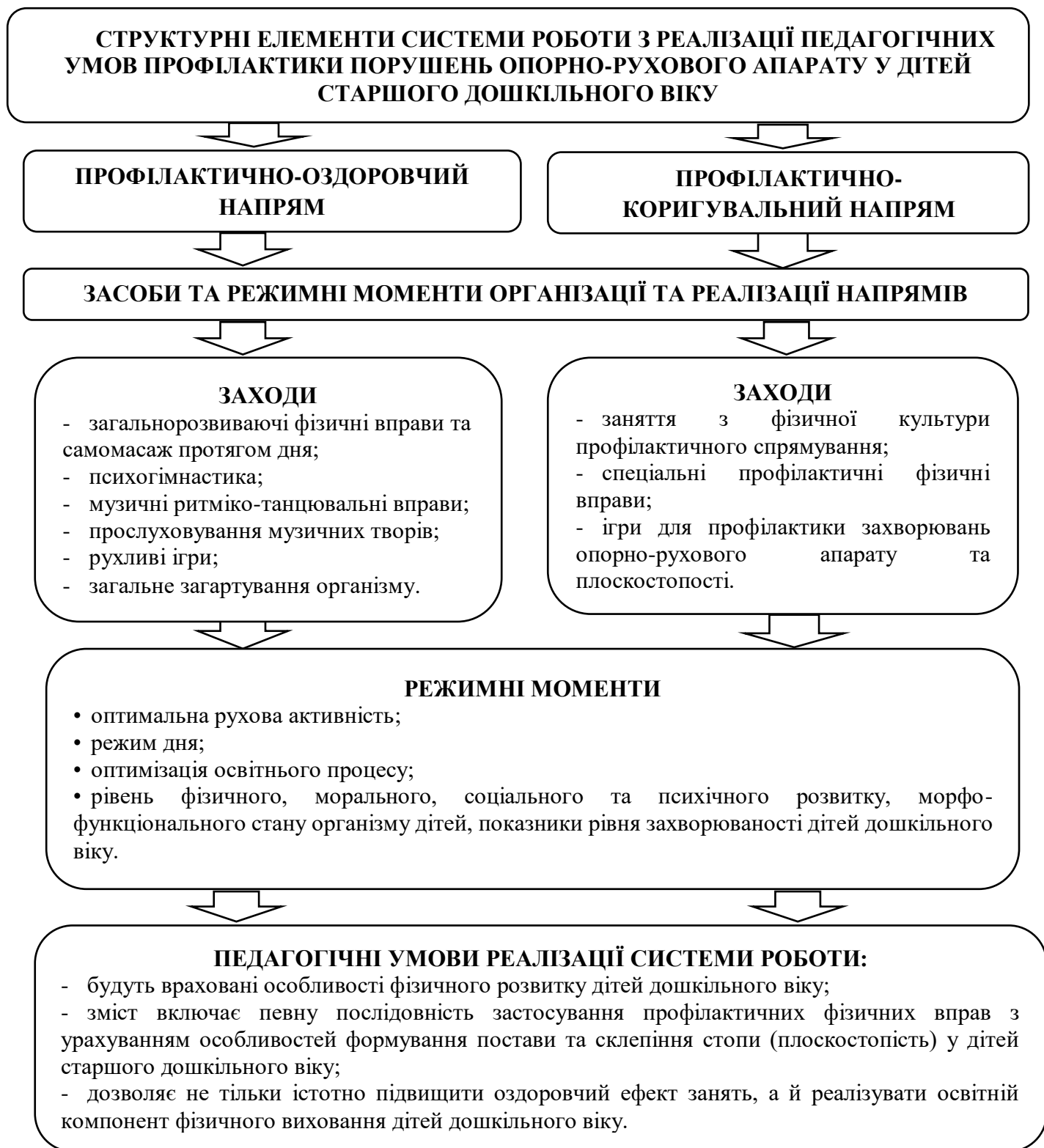


Рис. 1. Система роботи з реалізації педагогічних умов профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку

Таблиця 3. Показники та рівні сформованості стану ходи у дітей старшого дошкільного віку (плоскостопість)

Рівні	Показники
Високий рівень	Хода правильна, не клишонога, без характерного «загребання», з дотриманням симетрії стоп при кожному кроці. Немає О-подібної або Х-подібної постановки стопи. По внутрішньому краю стопи йде виїмка (відбитка тут немає), яка посередині займає більше половини стопи. При нормальній стопі осі гомілки та п'яти збігаються.
Середній рівень	Хода правильна, трохи клишонога, трохи спостерігається характерне «загрібання», симетрія стоп трохи з відхиленнями при кожному кроці. По внутрішньому краю стопи йде незначна виїмка (спостерігається незначний відбиток), яка посередині займає менше половини стопи, осі гомілки та п'яти трохи відхиляються від норми.
Низький рівень	Хода неправильна, клишонога, спостерігається характерне «загрібання», асиметрія стоп, виїмки немає зовсім або вона вузька (половина стопи і менше) – це вказує на плоскостопість. При плоскостопості частіше всього осі п'яти і гомілки утворюють кут, відкритий назовні.

Рівень порушення склепіння стопи дітей старшого дошкільного віку на констатувальному етапі експерименту в ЕГ та КГ знаходиться на однаковому рівні.

Таблиця 4. Результати візуального методу визначення порушення постави на констатувальному етапі експерименту

Група	«Правильна» (відмінна)	«Гарна» (добра)	«Середня» (задовільна)	«Погана» (незадовільна)
КГ (n=17)	10 %	55 %	20 %	15 %
ЕГ (n=16)	12 %	52 %	18 %	13 %

Після проведення діагностичних методик з'ясували, що в КГ 64% дітей мають нормальний рівень склепіння стопи, а 36% дітей мають відхилення від норми. Що стосується ЕГ, то 68% дітей мають нормальний рівень склепіння стопи, а 32% – відхилення від норми.

Одночасно під час медичного огляду досліджувався рівень фізичного розвитку дітей КГ та ЕГ, тобто такі антропометричні показники, як довжина тіла, маса тіла, окружність грудної клітки. Отримані результати щодо показників довжини тіла дітей експериментальних груп представлено в Таблиці 6.

Таблиця 5. Результати візуального методу визначення порушення склепіння стопи на констатувальному етапі експерименту

Група	Нормальне склепіння стопи	Відхилення від норми
КГ (n = 17)	64 %	36 %
ЕГ (n = 16)	68 %	32 %

За результатами дослідження антропометричних показників, а саме довжини тіла дітей старшого дошкільного віку, було встановлено, що в КГ низький рівень мають 5% дітей, нижче середнього – 10%, середній рівень – 65%, вище середнього – 10%, високий рівень – 10% дітей. Що стосується ЕГ, то низький рівень мають 4% дітей, нижче середнього – 11%, середній рівень – 63%, вище середнього – 12%, високий рівень – 10% дітей старшого дошкільного віку.

Таблиця 6. Показники довжина тіла дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
КГ (n=17)	5 %	10 %	65 %	10 %	10 %
ЕГ (n=16)	4 %	11 %	63 %	12 %	10 %

Що стосується другого показника антропометричних даних – маси тіла дітей старшого дошкільного віку, отримали наступні результати, які представлено в Таблиці 7.

Таблиця 7. Показники маси тіла дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
КГ (n=17)	6 %	9 %	66 %	11 %	8 %
ЕГ (n=16)	5 %	11 %	64 %	11 %	9 %

За результатами дослідження антропометричних показників, а саме маси тіла дітей старшого дошкільного віку, було встановлено, що в КГ низький рівень мають

6% дітей, нижче середнього – 9%, середній рівень – 66%, вище середнього – 11%, високий рівень – 8% дітей. Що стосується ЕГ, то низький рівень мають 5% дітей, нижче середнього – 11%, середній рівень – 64%, вище середнього – 11%, високий рівень – 9% дітей старшого дошкільного віку.

Останній показник антропометричних даних, який досліджувався під час констатувального експерименту, – окружність грудної клітки дітей старшого дошкільного віку. Результати, які були отримані під час медичного огляду представлено в Таблиці 8.

Таблиця 8. Показники окружності грудної клітки дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
КГ (n = 17)	4 %	11 %	68 %	12 %	5 %
ЕГ (n = 16)	5 %	12 %	66 %	11 %	6 %

За результатами дослідження окружності грудної клітки дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту було встановлено, що в КГ низький рівень мають 4% дітей, нижче середнього – 11%, середній рівень – 68%, вище середнього – 12%, високий рівень – 5% дітей. Що стосується ЕГ, то низький рівень мають 5% дітей, нижче середнього – 12%, середній рівень – 66%, вище середнього – 11%, високий рівень – 6% дітей старшого дошкільного віку.

Отримавши показники антропометричних даних в процесі медичного огляду, встановлено загальний рівень фізичного розвитку дітей КГ та ЕГ. Порівнявши показники з загальними оцінними таблицями для дітей старшого дошкільного віку отримали наступні рівні фізичного розвитку на констатувальному етапі експерименту.

Загальні рівні сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту представлено в Таблиці 9.

Таблиця 9. Показники загального рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей КГ та ЕГ на констатувальному етапі експерименту

Група	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
КГ (n = 17)	43 %	31 %	26 %
ЕГ (n = 16)	39 %	32 %	29 %

Таким чином, отримані дані в процесі констатувального етапу експерименту доводять, що рівень порушення опорно-рухового апарату та фізичного розвитку у КГ та ЕГ знаходиться на однаковому рівні.

4. Обґрунтування системи роботи профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку. На формувальному етапі дослідження нами була розроблена система роботи з реалізації педагогічних умов профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку. Система роботи включала в себе модель профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку в умовах сучасного закладу дошкільної освіти.

Для реалізації системи роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку, були поставлені такі завдання:

- зміцнення зв'язково-м'язового апарату тулуба, рук та ніг;
- зміцнення м'язів, які беруть участь у формуванні склепіння стопи;
- формування правильної ходьби та навичок постави, розвитку координації рухів, вміння розслабляти м'язи;
- зменшення відсотка захворюваності дітей дошкільного віку завдяки профілактиці порушень опорно-рухового апарату.
- активна взаємодія з родинами дошкільнят щодо профілактики порушень опорно-рухового апарату та збереження здоров'я дітей.

Система роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку включала в себе два напрямки:

- профілактично-оздоровчий напрямок:
- профілактично-коригувальний напрямок.

Профілактично-оздоровчий напрямок освітнього процесу включав в себе такі заходи та режимні моменти:

- оптимальна рухова активність (оптимальний рівень рухової активності в умовах закладу дошкільної освіти);
- режим дня (різні види діяльності згідно освітньої програми, денний сон, розпорядок харчування), сформованість рівня гігієнічних навичок відповідно до режиму дня;
- оптимізація освітнього процесу (освітні програми, тривалість фізкультурно-оздоровчих заходів, різні форми занять, використання наочного матеріалу);
- рівень фізичного, морального, соціального та психічного розвитку, морфофункціонального стану організму дітей, показники рівня захворюваності дітей дошкільного віку.

У системі профілактично-оздоровчих заходів значну роль відіграє оптимізація рухової активності, своєчасне формування у дітей життєво важливих рухових умінь і навичок, виховання стійкого інтересу до фізичної культури та мотивації до формування засад здорового способу життя. З метою профілактики негативних змін опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку особливого значення набувають заняття спеціальними фізичними вправами (Табл. 10.).

Профілактично-коригувальний напрямок включає такі заходи та режимні моменти:

Профілактичні вправи при порушенні склепіння стопи:

1. Профілактичні вправи (з предметами та без предметів) на заняттях з фізичної культури, ранкової гігієнічної гімнастики, гімнастики після денного сну:

- ходьба різного виду: на місці, не відриваючи носки від підлоги, на носках, у присіді на носках, у напівприсіді, на п'ятах; перекати з п'яти на носок; на зовнішній стороні стопи;

- ходьба: приставним кроком по обручу, палиці, мотузці, канату, ребристій доріжці;
 - ходьба ребристою доріжкою, упаковкою від яєць, сенсорними доріжками.
2. Прокачування предметів ногами (підшвами): м'ячиків з гілками, палиць, дрібних кульок.
 3. Збирання пальцями ніг: шишок, дрібних іграшок (від Кіндера).
 4. Самомасаж: їжачками, шишками.
 5. Гігієна та масаж (самомасаж) рефлекторних зон стопи (проекційних зон внутрішніх органів та систем організму) з використанням спеціальних предметів (камінців, дерев'яних палиць, мішечків з піском, хусточок, мотузок, маленьких кульок, набивних м'ячів).

Таблиця 10. Форми роботи профілактично-оздоровчої спрямованості

Тривалість профілактично-оздоровчих заходів у режимі дня дітей в ЗДО (режимні елементи)	Форми профілактично-оздоровчих заходів	Тривалість (хвилин)
Ранок (до навчальних занять)	Ранкова гімнастика	8-10
Рухливі ігри		8-12
Самостійна рухова діяльність		60
Навчальні заняття	Фізкультхвилинки	2-3
Фізкультурні паузи		10-12
Динамічні перерви		30-35
У режимі дня	Рухливі ігри	8-12
Профілактична і коригувальна гімнастика		15-20
Індивідуальна робота		8-10
Заняття із фізичної культури		30
Гімнастика після денного сну, загартовування		8-12
II половина дня	Індивідуальна робота профілактично-оздоровчої спрямованості	8-10
Рухливі ігри		8-12
Точковий масаж		5-7

Робота з вихователями (інструкторами з фізичної культури) закладів дошкільної освіти та батьками при порушенні опорно-рухового апарату:

консультації; семінари; спільні заходи: свята, розваги; бесіди; анкетування; методичні та практичні рекомендації.

Для профілактики порушень склепіння стопи необхідно дотримуватися таких умов: гігієна взуття та правильний підбір; створення повноцінного фізкультурно-оздоровчого середовища, що сприяє зміцненню м'язів стопи та гомілки; зміцнення м'язів, зв'язок та суглобів нижніх кінцівок.

Підвищення ефективності профілактики порушень опорно-рухового апарату дітей дошкільного віку можливе лише за умови, якщо цей процес набуває характеру педагогічної системи, побудованої на основі інтеграції сучасних знань у галузі оздоровчої та лікувальної фізичної культури в освітньому процесі та взаємодії родини, педагогів та медичного працівника закладу дошкільної освіти.

Систематична робота з профілактики порушень опорно-рухового апарату та оптимальний руховий режим в умовах закладу дошкільної освіти сприяють зміцненню та оздоровленню дитячого організму, формуванню навичок правильної постави.

Для виконання комплексів вправ можуть знадобитися: м'ячі великого діаметра (футболи для дітей), гімнастична колода, гімнастична лавка, гімнастичні палиці; мішечки; грузики для вирівнювання постави, масажні м'ячики, доріжки «щоб прокинулися ніжки».

Влітку система роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку проводилася на вулиці, де використовувалися такі види вправ: лазіння по жердині, вправи на рельєфній доріжці, змійка, класики, оздоровчий біг, ходьба по піску, збирання пальцями дрібних камінців.

Система роботи повинна була вестися комплексно з дітьми та батьками. З дітьми старшого дошкільного віку робота повинна була проводитися у II половині дня у вигляді гімнастики після денного сну, загартовуючих процедур, а також у вигляді індивідуальної роботи з дітьми у яких були виявлені порушення опорно-рухового апарату під час медичного огляду на констатувальному етапі

експерименту. З батьками – просвітницька робота щодо профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей дошкільного віку.

В зміст занять з фізичної культури повинні включатися комплекси рекомендованих спеціальних вправ. Тривалість комплексів рекомендованих спеціальних вправ 4-5 хвилин. Групи 8-10 дітей. Комплекси спеціальних вправ повинні виконуватися як із предметами так і без них. При виконанні комплексів спеціальних вправ необхідно пам'ятати, що надмірне навантаження на хребет, склепіння стоп, коліна може призвести до ускладнень, оскільки у дітей дошкільного віку йде активне формування кістково-м'язової системи. Тому необхідною умовою є дотримання інструкції та правил поведінки під час занять з фізичної культури (Табл. 11).

Таблиця 11. План роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку

Термін виконання	Фізкультурно-оздоровчі заходи
Щоденно (холодний період)	Ранкова гігієнічна гімнастика, гімнастика після денного сну, загортовуючі заходи
Щоденно на свіжому повітрі (теплий період)	Ранкова гігієнічна гімнастика на свіжому повітрі, ходьба «доріжкою здоров'я», загортовуючі заходи на свіжому повітрі
1 раз в тиждень протягом дня	Рухливі ігри для профілактики опорно-рухового апарату
1 раз в чотири місяці	Тематичні консультації для батьків
Вересень	Моніторинг стану здоров'я дітей
Жовтень	Майстер-клас для батьків та дітей з виконання комплексу ранкової гігієнічної гімнастики вдома
Листопад	Розвага «День здоров'я»
Грудень	Нетрадиційні батьківські збори «Бережи здоров'я змолоду»
Січень	Виставка досягнень дітей, присвячених дню здоров'я
Лютий	Акція «Спорт – альтернатива шкідливим звичкам»
Березень	Розвага «День здоров'я»
Квітень	Гра – квест «Всесвітній день здоров'я»
Травень	Діагностика динаміки розвитку опорно-рухового апарату

Роботи з батьками включала такі види: майстер-класи із використанням «доріжки здоров'я» і загортовуючі процедури, а також велася просвітницька робота через батьківські збори, бесіди, консультації за темами:

- «Формування правильної постави та попередження плоскостопість».
- «Попередження сколіозу».
- «Тест правильності постави людини».
- «Функціональна недостатність стоп та її усунення».
- «Попередження плоскостопості».
- «Що робити, якщо втомлюються ноги».

Для батьків були розроблені практичні рекомендації з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку, підібрани комплекси вправ для ранкової гігієнічної гімнастики вдома.

Фактори, що впливають на стан постави та склепіння стопи.

Дуже впливає на стан опорно-рухового апарату середовище внутрішньошкільних факторів, такі як: невідповідність навчальних меблів антропометричним параметрам дітей дошкільного віку; освітленість природним та штучним світлом; велике значення для формування правильної постави та склепінь стопи має рухова активність дітей дошкільного віку в умовах ЗДО та родини.

Чинники, що впливають на розвиток плоскостопості: спадковість (якщо у когось із рідних є або було це захворювання, потрібно бути особливо обережним: дитину слід регулярно показувати лікарю-ортопеду); носіння «неправильного» взуття (на плоскій підшві зовсім без підборів, занадто вузького або широкого); надмірне фізичне навантаження на ноги (наприклад, при піднятті ваги або при підвищеній ваги тіла).

Основними напрямками у роботі з дітьми дошкільного віку є:

- знайомство з основами здорового способу життя та виховання потреби в ньому;
- задоволення природної біологічної потреби дитини на русі;
- здійснення корекції наявних порушень опорно-рухового апарату;
- формування правильної постави;
- зміцнення м'язів, що у формуванні склепіння стопи;

- розвиток та тренування всіх систем організму шляхом оптимальних фізичних навантажень.

Для профілактики порушень опорно-рухового апарату роботу слід проводити за такими напрямками:

- створення предметно – розвиваючого середовища та санітарно-гігієнічних умов, що сприяють профілактиці порушення ОДА;
- організація рухового та статика – динамічного режимів у ЗДО;
- робота з родиною з цієї проблеми.

Створення предметно-розвивального середовища для профілактики порушень опорно-рухового апарату сприяє: оздоровленню дітей, реалізації їх рухових можливостей залежно від рівня здоров'я, фізичної підготовленості, рухової активності, статевої приналежності, рухової уяви, навичок настрою; формуванню усвідомленого ставлення до свого здоров'я, правильної постави в дітей віком, корекції її порушень.

Форми роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату: фізичні вправи, фізкультхвилинки; рухливі ігри та вправи; загартовування, гімнастика після сну; дихальна гімнастика; лікувальний та оздоровчий масаж; ранкова гімнастика, лікувальна фізкультурна гімнастика, прогулянка.

Методи корекції та профілактики порушень опорно-рухового апарату:

- *загальні:* фізичні вправи; рухливі ігри; загартовування; метод музично-ритмічних рухів; метод розслаблення – релаксації; руховий режим.
- *спеціальні:* корекційні вправи; масаж; корсети.

Для профілактики плоскостопості необхідно дотримуватися таких умов: гігієна взуття та правильний підбір; створення повноцінного фізкультурно-оздоровчого середовища, що сприяє зміцненню м'язів стопи та гомілки; зміцнення м'язів, зв'язок та суглобів нижніх кінцівок. Підвищення ефективності профілактики порушень опорно-рухового апарату дітей можливе лише за умови, якщо цей процес набуває характеру педагогічної системи, побудованої на основі інтеграції сучасних

знань у галузі оздоровчої та лікувальної фізичної культури в освітньому процесі та взаємодії родини, педагогів та медичного персоналу ЗДО.

Таким чином, систематична робота з профілактики порушень опорно-рухового апарату та оптимальний руховий режим сприяють зміцненню та оздоровленню дитячого організму, формуванню навичок правильної постави.

5. Аналіз результатів дослідницько-експериментальної роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку. На контрольному етапі експерименту (в кінці навчального року) для визначення рівня сформованості опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку було проведено повторний медичний огляд. На контрольному етапі повторно застосовувався візуальний метод визначення порушення постави, склепіння стоп та повторно досліджувався фізичний розвиток дітей. Результати повторного візуального методу визначення порушення постави на контрольному етапі експерименту представлено в Таблиці 12.

Таблиця 12. Результати візуального методу визначення порушення постави на контрольному етапі експерименту

Група	«Правильна» (відмінна)	«Гарна» (добра)	«Середня» (задовільна)	«Погана» (незадовільна)
КГ (n = 17)	11 %	56 %	21 %	12 %
ЕГ (n = 16)	16 %	62 %	16 %	6 %

Після проведення повторного візуального методу визначення порушення постави були отримані наступні результати: відмінну поставу в КГ мають – 11%, добру поставу в КГ – 56%, задовільну поставу в КГ – 21%, незадовільну поставу в КГ – 12%. Що стосується ЕГ, то за отриманими результатами спостерігаємо значні покращення на контрольному етапі експерименту після впровадження нашої системи роботи профілактики опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку. В ЕГ відмінну поставу мають 16%, добру поставу – 52%, задовільну – 16%, незадовільну – 6% дітей.

Порівняльний аналіз результатів констатувального та контрольного етапу експерименту представлено в Таблиці 13.

Таблиця 13. Порівняльний аналіз результатів КГ та ЕГ візуальним методом визначення порушення постави на констатувальному та контрольному етапі експерименту

Група	«Правильна» (відмінна)		«Гарна» (добра)		«Середня» (задовільна)		«Погана» (незадовільна)	
	Констат	Контрол	Констат	Контрол	Констат	Контрол	Констат	Контрол
КГ (n = 17)	10°%	11°%	55°%	56°%	20°%	21°%	15°%	12°%
ЕГ (n = 16)	12°%	16°%	52°%	62°%	18°%	16°%	13°%	6°%

На контрольному етапі спостерігаємо значне покращення показників в порівнянні з показниками констатувального етапу експерименту (покращення майже в 2 раз показника незадовільної постави), що підтверджує ефективність розробленої нами системи роботи профілактики опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку.

На контрольному етапі експерименту, після впровадження системи роботи профілактики опоро-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку, візуальним методом визначення стану склепіння стопи отримали наступні показники (Табл. 14.).

Таблиця 14. Результати візуального методу визначення порушення склепіння стопи на контрольному етапі експерименту

Група	Нормальне склепіння стопи	Відхилення від норми
КГ (n = 17)	70 %	30 %
ЕГ (n = 16)	82 %	18 %

На контрольному етапі було повторно проведено візуальний метод визначення порушення склепіння стопи. Отримали такі результати: в КГ 70% дітей – мають

нормальне склепіння стопи, 30% – мають відхилення від норми, в ЕГ, після впровадження системи роботи профілактики опорно-рухового апарату, відбулися значні покращення склепіння стопи – 82% мають нормальний рівень, 18% – відхилення від норми (покращення відбулося в 2 рази).

Співвідношення результатів порушення склепіння стопи дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту представлено в Таблиці 15.

Таблиця 15. Співвідношення результатів КГ та ЕГ візуальним методом визначення порушення склепіння стопи на констатувальному та контрольному етапі експерименту

Група	Нормальне склепіння стопи		Відхилення від норми	
	Констатувальний	Контрольний	Констатувальний	Контрольний
КГ (n = 17)	64 %	70 %	36 %	30 %
ЕГ (n = 16)	68 %	82 %	32 %	18 %

Отримані досить цікаві показники КГ та ЕГ методом визначення порушення склепіння стопи на констатувальному та контрольному етапі експерименту, що свідчить про ефективність запропонованої системи роботи профілактики порушень опорно-рухового апарату. Показники КГ на констатувальному та контрольному етапі залишилися майже без змін, з незначними покращеннями, а в ЕГ відбулися значні покращення показників на контрольному етапі експерименту: нормальне склепіння стопи покращилося у дітей на 14% (від 68% на констатувальному етапі до 82% на контрольному етапі експерименту); відхилення від норми зменшилося майже в 2 рази (від 32% на констатувальному етапі до 18% на контрольному етапі).

На контрольному етапі експерименту, одночасно з проведеннями візуальними методиками порушення опорно-рухового апарату, під час медичного огляду було повторно зафіксовані антропометричні показники (рівень фізичного розвитку)

дітей КГ та ЕГ. Під час повторного медичного огляду отримали такі показники довжини тіла дітей ЕГ та КГ, які представлено в Таблиці 16.

Таблиця 16. Показники довжина тіла дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Нижче середнього	Середній рівень	Вище середнього	Високий рівень
КГ (n = 17)	4 %	9 %	65 %	11 %	11 %
ЕГ (n = 16)	2 %	7 %	67 %	14 %	10 %

Під час повторного медичного огляду отримали такі показники довжини тіла дітей: в КГ 4% дітей мають низький рівень, 9% – нижче середнього, 65% – середній рівень, 11% – вище середнього, 11% дітей – високий рівень. В ЕГ тільки 2% дітей мають низький рівень, 7% – нижче середнього, 67% середній рівень, 14% – вище середнього, 10% дітей старшого дошкільного віку мають високий рівень.

Співвідношення показників довжини тіла дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту представлено в Таблиці 17.

Таблиця 17. Співвідношення показників довжини тіла дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень		Нижче середнього		Середній рівень		Вище середнього		Високий рівень	
	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр
КГ (n = 17)	5 %	4 %	10 %	9 %	65 %	65 %	10 %	11 %	10 %	11 %
ЕГ (n = 16)	4 %	2 %	11 %	7 %	63 %	67 %	12 %	14 %	10 %	10 %

Порівнюючи антропометричний показник довжини тіла КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту значних змін в КГ не було виявлено. В ЕГ незначні зміни відбулися: на низькому рівні показник зменшився в

2 рази, нижче середній рівень покращився на 4%, середній рівень покращився на 4%, вище середнього рівня на 2%, а високий рівень залишився без змін (10%).

Під час контрольного етапу експерименту повторно досліджувався антропометричний показник маса тіла дітей КГ та ЕГ. Були отримали наступні показники (Табл. 18).

Таблиця 18. Показники маси тіла дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Нижче середнього	Середній рівень	Вище середнього	Високий рівень
КГ (n = 17)	5 %	8 %	66 %	12 %	9 %
ЕГ (n = 16)	3 %	9 %	68 %	10 %	10 %

Під час медичного огляду на контрольному етапі експерименту отримали наступні показники маси тіла дітей старшого дошкільного віку. В КГ 6% дітей мають низький рівень, 8% – нижче середнього, 66% – середній рівень, 12% – вище середнього, 9% – високий рівень дітей старшого дошкільного віку. В ЕГ 3% дітей мають низький рівень, 9% – нижче середнього, 68% – середній рівень, 10% – вище середнього, 10% – високий рівень дітей старшого дошкільного віку.

Порівняльний аналіз результатів маси тіла КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту наведено в Таблиці 19.

Таблиця 19. Співвідношення показників маси тіла дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень		Нижче середнього		Середній рівень		Вище середнього		Високий рівень	
	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр
КГ (n = 17)	6 %	5 %	9 %	8 %	66 %	66 %	11 %	12 %	8 %	9 %
ЕГ (n = 16)	5 %	3 %	11 %	9 %	64 %	68 %	11 %	10 %	9 %	10 %

Стосовно антропометричного показника маси тіла дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту значних змін не відбулося.

Під час повторного дослідження антропометричного показника – окружність грудної клітки дітей старшого дошкільного віку, отримали наступні результати (Табл. 20).

Таблиця 20. Показники окружності грудної клітки дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Нижче середнього	Середній	Вище середнього	Високий
КГ (n = 17)	3 %	11 %	69 %	13 %	4 %
ЕГ (n = 16)	2 %	10 %	72 %	11 %	5 %

Отримали результати окружності грудної клітки дітей КГ та ЕГ під час контрольного етапу експерименту: в КГ 3% дітей мають низький рівень, 11% – нижче середнього, 69% – середній рівень, 13% – вище середнього, 4% – дітей високий рівень. В ЕГ 2% дітей мають низький рівень, 10% – нижче середнього, 72% – середній рівень, 11% – вище середнього, 5% – високий рівень дітей старшого дошкільного віку.

Порівняльний аналіз результатів окружності грудної клітки КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту зазначено в Таблиці 21.

Таблиця 21. Співвідношення показників окружності грудної клітки дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень		Нижче середнього		Середній рівень		Вище середнього		Високий рівень	
	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр	Конст	Контр
КГ (n = 17)	4 %	3 %	11 %	11 %	68 %	69 %	12 %	13 %	5 %	4 %
ЕГ (n = 16)	5 %	2 %	12 %	10 %	66 %	72 %	11 %	11 %	6 %	5 %

Порівняльний аналіз експериментальних груп на констатувальному та контрольному етапі експерименту свідчить про те, що в КГ значних змін не виявлено (показники окружності грудної клітки залишилися майже на одному рівні). В ЕГ виявлені зміни: низький рівень покращився на 3%, нижче середнього на 2%, значно покращився середній рівень від 66% до 72%, показники вище середнього рівня залишилися на тому ж рівні.

Під час контрольного етапу експерименту отримали показники рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей КГ та ЕГ. Загальні рівні сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту представлено в Таблиці 22.

Таблиця 22. Показники загального рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей КГ та ЕГ на контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень
КГ (n = 17)	11°%	17°%	72°%
ЕГ (n = 16)	7°%	10°%	83°%

Під час контрольного етапу експерименту отримали такі загальні рівні сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей старшого дошкільного віку в КГ та ЕГ: в КГ 11% дітей мають низький рівень фізичного розвитку, 17% – середній рівень та 72% – високий рівень фізичного розвитку. В ЕГ 7% мають низький рівень фізичного розвитку, 10% – середній рівень, 83% – високий рівень фізичного розвитку.

Отримані показники в КГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту майже залишилися без змін. Порівняльний аналіз результатів КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі представлено в Таблиці 23.

Таблиця 23. Порівняльний аналіз показників загального рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей КГ та ЕГ на констатувальному та контрольному етапі експерименту

Група	Низький рівень		Середній рівень		Високий рівень	
	Констат	Контрол	Констат	Контрол	Констат	Контрол
КГ (n = 17)	13 %	11 %	15 %	17 %	72 %	72 %
ЕГ (n = 16)	14 %	7 %	13 %	10 %	73 %	83 %

Порівнюючи показники загального рівні сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей старшого дошкільного віку на констатувальному та контрольному етапі експерименту отримали значне покращення показників в ЕГ на контрольному етапі експерименту, що підтверджує позитивну динаміку після впровадження нашої системи роботи з реалізації педагогічних умов профілактики опорно-рухового апарату.

Висновки. На констатувальному етапі експерименту для визначення рівня сформованості опорно-рухового апарату (постави та плоскостопості) у дітей старшого дошкільного віку було проаналізовано медичні карти дітей та було проведено медичний огляд. Основним показником ефективності педагогічного впливу розробленої системи роботи щодо профілактики порушень опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку було покращення стану постави та плоскостопості дітей, що визначалося за результатами діагностичних методик. Під час медичного огляду застосовувався візуальний метод визначення порушення постави, склепіння стоп та одночасно досліджувався фізичний розвиток дітей старшого дошкільного віку. Під час медичного огляду робили запис «сутулість» або «порушення постави», але не конкретизували у якомусь відділі хребта.

Аналіз результатів візуального методу визначення порушення постави показав: «правильну» (відмінну) поставу в КГ мають – 10%, в ЕГ – 12%, «гарну» (добру) поставу в КГ – 55%, в ЕГ – 52%, «середню» (задовільну) поставу в КГ – 20%, в ЕГ – 18%, «погану» (незадовільну) поставу в КГ – 15%, в ЕГ – 13%. Порівнявши дані медичної картки з результатами медичного огляду, ми виявили,

що в КГ – 15%, в ЕГ – 13% дітей мають ознаки порушення постави. Після проведення діагностичних методик з'ясували, що в КГ 64% дітей мають нормальний рівень склепіння стопи, а 36% дітей мають відхилення від норми. Що стосується ЕГ, то 68% дітей мають нормальний рівень склепіння стопи, а 32% – відхилення від норми. Рівень порушення склепіння стопи дітей старшого дошкільного віку на констатувальному етапі експерименту в ЕГ та КГ знаходиться на однаковому рівні.

Одночасно під час медичного огляду на констатувальному етапі експерименту досліджувався рівень фізичного розвитку дітей КГ та ЕГ, тобто такі антропометричні показники, як довжина тіла, маса тіла, окружність грудної клітки.

На формувальному етапі експерименту було розроблено систему роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку. Система роботи включала в себе модель профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку в умовах сучасного ЗДО.

Система роботи з профілактики порушень опорно-рухового апарату у дітей старшого дошкільного віку включала в себе два напрямки: профілактично-оздоровчий напрямок (загальнорозвиваючі фізичні вправи та самомасаж протягом дня психогімнастика, музичні ритміко-танцювальні вправи, прослуховування музичних творів, рухливі ігри, загальне загартування організму); профілактично-коригувальний напрямок (заняття з фізичної культури профілактичного спрямування; спеціальні профілактичні фізичні вправи; ігри для профілактики захворювань опорно-рухового апарату та плоскостопості).

Література:

1. Брижати́й, О. В. (2000). Контроль при захворюваннях опорно-рухового апарату: метод рек. для студ. спец.«Фізична реабілітація» пед. вузів. Суми. (Brizhatyi, O. V. (2000). Kontrol pry zakhvoriuvanniakh oporno-rukhoveroho aparatu: metod rek. dlia stud. spets. «Fizychna reabilitatsiia» ped. vuziv. [Control of diseases of the musculoskeletal system: methodical recommendations for students of pedagogical universities in specialty «Physical rehabilitation»]. Sumy. [In Ukrainian].
2. Єфименко, М. М., Мога, М. Д. (2013). Адаптивне фізичне виховання та оздоровлення дітей. Програма розвитку дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату. Одеса.

- (Iefymenko, °M. °M., Moħa, °M. °D. (2013). *Adaptyvne fizychnе vykhovannia ta ozdorovlennia ditei. Prohrama rozvytku doshkilnykiv z porushenniamy oporno-rukhovoho aparatu*. [Adaptive physical education and rehabilitation of children. Development program for preschoolers with musculoskeletal disorders]. Odesa. [In Ukrainian].
3. Єфименко, М. (2017). Обстежуємо плечовий пояс та руки. Моніторинг фізичного розвитку дошкільнят (продовження). *Дошкільнє виховання*. № 7. С. 12-15. (Iefymenko, M. (2017). *Obstezhuiemo plechovyi poias ta ruku. Monitorynh fizychnoho rozvytku doshkilniat (prodovzhennia)*. [We examine the shoulder girdle and arms. Monitoring of physical development of preschoolers (continued)]. *Doshkilne vykhovannia – Preschool education*, 7, 12-15. [In Ukrainian].
4. Єфименко, М. (2018). Порухення постави: головне – вчасно виявити: моніторинг фізичного розвитку дошкільнят (продовження). *Дошкільнє виховання*. № 9. С. 7-9. Iefymenko, M. (2018). *(Porushennia postavy: holovne – vchasno vyivuty: monitorynh fizychnoho rozvytku doshkilniat (prodovzhennia)*. [Postural disorders: the main thing is to detect them in time: monitoring of physical development of preschoolers (continued)] *Doshkilne vykhovannia – Preschool education*, 9, 7-9. [In Ukrainian].
5. Єфименко, М. (2019). Перевіряємо стан м'язів тазового пояса та нижніх кінцівок : моніторинг фізичного розвитку дошкільнят (продовження). *Дошкільнє виховання*. № 5. С. 23-25. (Iefymenko, M. (2019). *Pereviriaemo stan miaziv tazovoho poiasa ta nyzhnikh kintsivok: monitorynh fizychnoho rozvytku doshkilniat (prodovzhennia)*. [Checking the condition of the muscles of the pelvic girdle and lower limbs: monitoring of physical development of preschoolers (continued)]. *Doshkilne vykhovannia – Preschool education*, 5, 23-25. [In Ukrainian].
6. Єфименко, М. (2020). Плантографія, або Що можуть «розповісти» відбитки дитячих ступень: моніторинг фізичного розвитку дошкільників (продовження). *Дошкільнє виховання*. № 2 С. 26-28. (Iefymenko, M. (2020). *Plantohrafiia, abo Shcho mozhut «rozpovisty» vidbytky dytiachykh stupen: monitorynh fizychnoho rozvytku doshkilnykiv (prodovzhennia)*. [Plantography, or What Children's Footprints Can «Tell»: Monitoring of physical development of preschoolers (continued)]. *Doshkilne vykhovannia – Preschool education*, 2, 26-28. [In Ukrainian].
7. Єфименко, М. (2020). Діагностика дитячих ступень: розшифруємо плантограми: моніторинг фізичного розвитку дошкільників. *Дошкільнє виховання*. № 3. С. 24-26. Iefymenko, M. (2020). *Diahnostyka dytiachykh stupen: rozshyfvuiemo plantohramy: monitorynh fizychnoho rozvytku doshkilnykiv*. [Diagnosis of children's feet: deciphering plantograms: monitoring of physical development of preschoolers] *Doshkilne vykhovannia – Preschool education*, 3, 24-26. [In Ukrainian].
8. Кашуба, °В. °А., Бондарь, °Е. °М. (2010). Корекція порушень постави дошкільнят у процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. Київ, № 2. С. 75-78. Kashuba, °V. °A., & Bondar, °E. °M. (2010). *Korektsiia porushen postavy doshkilniat u protsesi fizychnoho vykhovannia*. [Correction of posture disorders of preschoolers in the process of physical education]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu – Theory and methodology of physical education and sports*, 2, 75-78. [In Ukrainian].
9. Полька, °Н. °С., Гозак, °С. °В., Калиниченко, °І. °О. та ін. (2011). Профілактика порушень постави і плоскостопості у дітей в умовах закладів освіти засобами фізичного виховання: метод. рек. Київ, 50 с. (Polka, °N. °S., Hozak, °S. °V., & Kalynychenko, °I. °O. (Eds.). (2011). *Profilaktyka porushen postavy i ploskostoposti u ditei v umovakh zakladiv osvity zasobamy fizychnoho vykhovannia: metod. rek.* [Prevention of children's posture disorders and flat feet in educational institutions by means of physical education: methodical recommendations]. Kyiv. [In Ukrainian].
10. Серєда, Л., Лянной, Ю. (2013). Порухення функції опорно-рухового апарату в дітей дошкільного віку як сучасна проблема. *Фізичнє виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр.* № 1 (21). С. 306-310. (Sereda, L., & Liannoi, Yu. (2013). *Porushennia funksii oporno-rukhovoho aparatu v ditei doshkilnoho viku yak suchasna problema*. [Disturbance

of preschool children's musculoskeletal system function as a modern problem]. *Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi: zb. nauk. pr.* – Physical education, sports and health culture in modern society: coll. of scientif. papers, 1 (21), 306-310. [In Ukrainian].

11. Футорний, С. М., Носова, Н. Л., Коломієць, Т. В. (2017). Особливості функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей старшого дошкільного віку на сучасному етапі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Вип. 8 (90). С. 58-61.* (Futorny, S. M., Nosova, N. L., & Kolomiets, T. V. (2017). *Osoblyvosti funktsionalnykh porushen oporno-rukhovoho aparatu ditei starshoho doshkilnoho viku na suchasnomu etapi.* [Features of functional disorders of the musculoskeletal system of senior preschool children at the current stage]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M.P. Drahomanova. Seriiia 15. Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) – Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Drahomanov. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports), 8 (90), 58-61.* [In Ukrainian].

ANNOTATION

MODERN ISSUES OF PHYSICAL EDUCATION, SPORTS, TOURISM-LOCAL HISTORY AND PHYSICAL CULTURE AND RECREATION WORK

Svitlana Zaika. BUSINESS TOURISM INDUSTRY: EVOLUTION AND PRINCIPLES OF ORGANIZATION

Business tourism is one of the most important components of the tourist market, which has a deep history. The historical aspects of the emergence and development of business tourism, as one of the most profitable and dynamically developing types of tourism business, have been studied.

The essence of the concept of «business tourism», its participants, component composition, and specific distinguishing features with other types of the tourism industry are defined. We found out that modern business tourism is the most promising type of tourism due to its seasonality and predictability.

The principles of the organization of the business tourism industry have been worked out. It has been found that the creation of an appropriate business tourism infrastructure will contribute to the comprehensive development of both individual destinations and the state as a whole.

Viktoriia Babalich. STRUCTURE OF THE TRAINING PROCESS OF ATHLETES IN HAND-TO-HAND COMBAT AT THE STAGE OF INITIAL TRAINING

The issue of the accented use of means of coordination development at the initial stage of athletes engaged in hand-to-hand combat training has been considered. It has been found out that this approach will contribute to better mastering of technical techniques. A program for optimizing the coordination abilities of athletes has been developed; it takes into account the peculiarities of the development of coordination abilities according to age and stage of training. The components of the load and their volume, contributed to the effective development of coordination abilities, has been determined. The dynamics of the level of coordination development of 8-9-year-old athletes before and after the experiment has been analyzed.

Tetyana Belkova. FUNDAMENTALS OF PHYSICAL EDUCATION OF STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN TODAY'S CONDITIONS

Physical education and sports in higher education institutions are a powerful means of improving the health of student youth, which contributes to increasing their physical capacity, activity in the educational process, and training for future professional activities.

It has been found out that physical culture is not only the comprehensive development of the muscular system, musculoskeletal system, but also a kind of improvement of the functional activity of the leading physiological systems of the body, in particular cardiovascular and respiratory, optimization of metabolism. processes, etc., which, together with other things, determines the most optimal level of physical health of student youth.

It should be noted that physical exercises strengthen health, increase neuropsychological resistance to emotional stress, support physical and mental performance. Therefore, the main goal of physical education classes is increasing the level of physical development of students and, on this basis, increasing the level of health and professional training of future specialists, as well as the forming their healthy lifestyle.

Oleksandr Broiakovskyi. COMPONENTS OF INTEGRAL TRAINING IN TABLE TENNIS

The purpose of the research is the analysis of integral training in table tennis. Its practical significance is that the research results can be implemented into the educational and training process of highly qualified tennis athletes. In the first chapter, an analysis of the value of integral training in table tennis has been carried out, the main factors of its development have been singled out. In the second chapter, the results of the study have been presented. The statistics of competitive activity, the impact of various types of integral preparation on the success of competitive activity have been analysed. The analysis of rating indicators for the period 2014-2016 has been carried out.

Kateryna Drozdova. FORMING MODERN SCHOOL STUDENTS' MOTIVES FOR PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Today the state of health of the population of Ukraine is unsatisfactory. In our country there is no popularization of a healthy lifestyle. Not every resident has opportunity to be engaged in physical culture. The number of the working-age population that has time and money for health and physical activity is much lower than similar indicators in the EU countries. Unfortunately, in the minds of Ukrainians, physical culture, as a way of maintaining health, spending leisure time, and socializing young people is far from the first place.

Valentina Kurilova. THE ROLE OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER IN ORGANIZING OUT-OF-CLASS WORK WITH THE YOUNG GENERATION REGARDING ITS COMPREHENSIVE DEVELOPMENT

The experimental research is devoted to the study of the effectiveness of extracurricular sports and mass work at school for the comprehensive development of the younger generation. It characterizes the work experience of the teaching staff in solving this issue. The problems of the physical development level, physical fitness and moral upbringing of schoolchildren of teenage age under the influence of the activation of tourism and local history work and the work of school sports sections are analyzed. The practical part of the experimental study contains the results of the implementation of the program of work with the younger generation regarding the content and methods of work aimed at improving the level of moral education and physical fitness. The implementation of the program was carried out through the practical work of the school's volleyball sports section and the tourism and local history section. The results of medical and biological control demonstrated a statistically significant improvement of the studied indicators.

Liudmyla Maksymenko. A GAME FORM OF THERAPEUTIC PHYSICAL CULTURE FOR OPTIMIZING THE FUNCTIONAL HEALTH OF 5-6 YEARS OLD CHILDREN WITH OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

Obstructive bronchitis refers to the frequent diseases of the organs of the respiratory system, especially among children of preschool age. The experimental study consisted of the selection, theoretical substantiation and experimental application of additional means of therapeutic physical culture in a game form for 5-6 years old children with obstructive bronchitis. During the implementation of the game method of therapeutic physical culture, great attention was paid to the individual approach to both the child and his parents. Taking into account the age characteristics of the children, we selected appropriate means of physical education. At the end of the study, the indicators of the respiratory, cardiovascular systems, and general well-being of preschoolers were normalized.

Tetiana Maleniuk. IMPROVING THE PHYSICAL FITNESS OF YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS OF 13-14 YEARS OLD

The theoretical and methodological foundations of physical training of volleyball players are revealed in the work. The level of development of motor skills of 13-14 years old volleyball players was assessed. There were found out the levels of physical fitness among young volleyball players: a high level of development of strength endurance of arm muscles, above average level - of agility and strength endurance of trunk muscles, average level – of explosive strength of leg muscles, below average level – of jumping, low level – of explosive strength of arm muscles. Average, above average, and high level are defined by indicators of technical readiness. Correlations between indicators of physical and technical readiness were revealed. A program for improving the physical fitness of volleyball players based on the means of general physical training has been developed. The effectiveness of the program has been proven on the basis of a significant ($p < 0,05$) improvement in physical fitness indicators.

Olena Markova. DISTANCE LEARNING AND DIGITALIZATION OF PHYSICAL EDUCATION LESSONS

The experimental study characterizes the theoretical foundations of the problem of optimal use of digital technology in Physical Education classes, including distance learning. The scientific study analyzes the issues of digitalization of Physical Education lessons as well as the problem of online learning and the level of digital competence of the modern Physical Education teacher. The practical part of the experimental study presents the basis of a variative module of the "Athletics" curriculum for secondary school students in distance learning.

Halyna Panchenko. FORMING OF THE MOTIVATION AT THE INITIAL STAGE OF ATHLETIC TRAINING

The paper offers a program to form young 10-12 years old athletes' motivation at the initial stage of athletic training. It is based on a set of components: compiling a personality characteristic of a young athlete; creating an optimal psychological climate in the team; different ways of approval and encouragement; use of reasonable penalties; setting a far-reaching goal for young athletes; psychological training for competitions; creating a positive emotional background in the training session; learning the basics of self-regulation; positive influence of a coach; involving parents into the process of forming of motivation.

Vasyl Synihovets. METROLOGICAL ASPECTS OF TESTING AND ASSESSMENT OF STUDENTS' MOVEMENT QUALITIES IN THE PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION

The metrological requirements for the procedures of testing and evaluating the movement qualities of children in the process of physical education are presented. The implementation of the developed methodology for assessing the levels of development of motor qualities of schoolchildren, which is based on the method of regression modeling of qualitative and quantitative indicators of testing, was experimentally tested in the process of studying the variable module «Football» for students aged 11-15. The results of pedagogical control show the need to use a differentiated approach in the process of assessing motor qualities of students of different age groups.

Larysa Synihovets. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF THE TRAINING OF PHYSICAL CULTURE STUDENTS FOR TOURISM AND LOCAL STUDY ACTIVITIES IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION

Current issues of the introduction of information technologies into the system of training of future teachers of Physical Education for the organization of tourist and local history activities have been considered. A theoretical analysis of the modern use of information technologies in the distance education of students in various fields of education has been carried out. The peculiarities of the use of the technological system of training students in tourism and local history in the conditions of distance learning have been determined. Based on the analysis of special literature, the components of the readiness of future teachers of Physical Education for tourism and local history activities have been determined, namely: motivational, cognitive, activity and reflective. The criteria, indicators and levels of readiness of future teachers of physical education for tourism and local history activities in the process of their professional training have been developed. The correspondence of each criterion of the readiness of future teachers of Physical Education to tourism and local history activities with indicators that reflect the qualitative and quantitative characteristics of their competences has been defined.

Iryna Skrypka. FUNCTIONAL TRAINING OF THE ATHLETES OF THE DEFLYMPIC JUDO TEAM OF UKRAINE

The experimental study characterizes the theoretical foundations of the problem of creating an accessible sports environment for people with disabilities, which contributes to their comprehensive integration and socialization. The features of conducting training classes for judokas of the Ukrainian Deflympic team were considered, and the changes in the indicators of the functional state of the body of judokas of the Ukrainian Deflympic team under the influence of physical load of different orientations were characterized.

In the practical part of the experimental study, a set of exercises was developed, and the need for training athletes to monitor functional fitness using the method of S. A. Dushanin and the «D&K-TEST» complex was confirmed.

Nataliya Sobko. DEVELOPMENT AND MAINTENANCE OF FLEXIBILITY OF 14-16 YEARS OLD ATHLETES IN HAND-TO-HAND COMBAT BY MEANS OF YOGA

Pedagogical testing has been conducted, individual and group flexibility indicators of hand-to-hand combat athletes have been analyzed. The level of athletes' flexibility and mobility in the joints has been determined. A program for flexibility development by means of yoga has been developed and implemented. The changes dynamics of the wrestling athletes' flexibility indicators during the studied period has been determined.

Anatolii Turchak. PREPARATION OF THE FUTURE PHYSICAL EDUCATION TEACHER AND TRAINER TO WORK ON PREVENTING THE HARMFUL HABITS OF STUDENTS

The study reveals the methods of applying health-preserving pedagogical technologies for training of a physical education teacher (sports coach) to work on preventing harmful habits of students (athletes), teaching the basics of health, educating the need for independent physical education, sports, physical improvement and forming schoolchildren's motivation for a healthy lifestyle. Research and experimental work was carried out on the effectiveness of prevention of teenagers' harmful habits by means of physical education and sports.

Nataliia Khlus. PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE PREVENTION OF DISORDERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM OF SENIOR PRESCHOOL AGE CHILDREN

The pedagogical conditions for the prevention of disorders of the musculoskeletal system of senior preschool age children are considered. The problems of systematic health state deterioration, decrease in the level of physical development and motor readiness of preschool children are analyzed. The condition of the musculoskeletal system of older preschool children has been studied; criteria, levels and indicators of the formation of the posture and arch of the foot have been developed (ascertaining stage). It has been developed and implemented a system of work for the prevention of disorders of the musculoskeletal system of senior preschool age children, which includes two directions: a preventive and health-improving direction (generally developing physical exercises and self-massage during the day, psycho-gymnastics, musical rhythmic-dance exercises, listening to musical works, mobile games, general hardening of the body); preventive and corrective direction (preventive physical education classes; special preventive physical exercises; games for the prevention of diseases of the musculoskeletal system and flat feet). The dynamics of the obtained indicators has been analyzed and the hypothesis has been approved (control stage).

ABOUT THE AUTHORS

MODERN ISSUES OF PHYSICAL EDUCATION, SPORTS, TOURISM-LOCAL HISTORY AND PHYSICAL CULTURE AND RECREATION WORK

Svitlana Zaika – PhD in Economics, Associate Professor, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine

Viktoriiia Babalich – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Tetyana Belkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Donetsk National Medical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Oleksandr Broiakovskyi – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Kateryna Drozdova – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynskyi, Odesa, Ukraine

Valentina Kurilova – PhD in Biology, Professor, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

Liudmyla Maksymenko – PhD in Physical Education and Sports, Senior Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Tetiana Maleniuk – PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Olena Markova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Halyna Panchenko – Senior Lecturer, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Vasyl Synihovets – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

Larysa Synihovets – Assistant, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

Iryna Skrypka – PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine

Nataliya Sobko – PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Anatolii Turchak – PhD of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine

Nataliia Khlus – PhD in Physical Education and Sports, Associate Professor, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Hlukhiv, Ukraine

