

3. Kitova, E.B. and Troshkin M.I. (2020), "Educational motivation and the impact of the transition to distance through the eyes of university students", *Bulletin of the Baikal State University*, No. 3. pp. 341–350.
4. Lotonenko, A.V. (1995), Specificity of students' need for physical culture formation, Voronezh.
5. Monakhova, E.G. and Monakhov, A.V. (2005), *Sports dances: teaching aid*, Novokuznetsk.
6. Kozhevina, A.P. (2018), "Formation of mental health among university students", *Baikal Research Journal*, Vol. 9, No. 2, available at: <http://brj-bgupe.ru/classes/pdfDL.ashx?id=22112> (date accessed 03/12/2021).
7. Fontalova, I.S., Shishkina A.O. and Fontalov, R.N. (2017), "Socio-psychological characteristics of people with varying degrees of overweight", *Baikal Research Journal*, Vol. 8, No. 1, available at: <http://brj-bgupe.ru/classes/pdfDL.ashx?id=21402> (date accessed 03/12/2021).

Контактная информация: serafi1972@mail.ru

Статья поступила в редакцию 01.06.2021

УДК 796.011.1

УРОВЕНЬ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕТЕЙ 2-3 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Анатолий Иосифович Кравчук, доктор педагогических наук, профессор, Ольга Евгеньевна Туковская, аспирант, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск; Елена Евгеньевна Яворская, кандидат педагогических наук, доцент, Благовещенский государственный педагогический университет, Благовещенск

Аннотация

В статье рассматривается уровень двигательной подготовленности детей 2-3 лет, проживающих в условиях Крайнего Севера. Аргументируется целесообразность совершенствования методики физического воспитания детей раннего возраста, младшего дошкольного возраста с учетом состояния их двигательной подготовленности. Целью исследования является выявление особенностей становления двигательных навыков детей 2-3 лет. Тестирование осуществлялось по методике оценки уровня двигательной подготовленности детей раннего и дошкольного возраста А. И. Кравчука (2013). Качество освоения двигательных навыков оценивалось по трехбалльной шкале по восьми тестам: движения руками и ногами, ходьба, бег, равновесие, лазание, прыжки, метание с учетом исходных, промежуточных и конечных показателей учебного года. Исследование проводилось в 2018-2019 учебном году на базе дошкольного образовательного учреждения «Колобок» г. Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа. Дети занимались по стандартной программе физического воспитания и имели три физкультурных занятия по физическому воспитанию. В исследовании приняли участие две группы: 16 детей двух лет и 43 ребенка трех лет, регулярно посещающих детский сад. Выявлены особенности развития двигательной навыков у детей 2 и 3 лет: в начале учебного года – сентябрь (после возвращения детей с родителями после трехмесячного летнего отдыха), в середине – январь (после первого полугодия), в конце учебного года – май (после второго полугодия и за учебный год). Сравнивались средние групповые показатели детей в каждой группе, соответствие их возрастным нормативным показателям. Выявлялась последовательность развития двигательных навыков, рост качества освоения, задержка развития. Отстающими в развитии оказались у детей 2 лет равновесие, прыжки и метание, а также ходьба и бег; у детей 3 лет – прыжки и ходьба. Первого полугодия оказалось недостаточно для качественного формирования двигательных навыков детей. Исследование показало, что организация физического воспитания детей 2-3 лет в климатогеографических условиях Крайнего Севера, не обеспечивает в полной мере на возрастном нормативном уровне рост качества развития двигательных навыков, особенно у детей 2 лет. Имеющийся низкий и средний уровень качества двигательных навыков сохраняется в первом и во втором полугодиях. Только к концу года в трех навыках в обоих возрастах (лазание, движения руками и ногами) и в трех движениях у детей 3 лет (бег, равновесие, метание) имеет место нормативный и близкий к нему уровень качества движений. Для достижения оптимального возрастного уровня развития движений у детей раннего и младшего дошкольного возраста требуется

поиск новых научных подходов.

Ключевые слова: дети 2-3 лет, Крайний Север, дошкольное учреждение, учебный год, развитие, двигательная подготовленность, возрастные нормативы.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.7.p171-177

LEVEL OF MOTOR PREPAREDNESS OF CHILDREN AGED 2-3 YEARS OLD LIVING IN THE CONDITIONS OF THE FAR NORTH

Anatoly Iosifovich Kravchuk, the doctor of pedagogical sciences, professor, Olga Evgenievna Tukovskaya, the post-graduate student, Siberian State University of Physical Education and Sports, Omsk; Elena Evgenievna Yavorskaya, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Blagoveshchensk State Pedagogical University, Blagoveshchensk

Abstract

The article examines the level of motor readiness of children aged 2-3 years old, living in the Far North. The expediency of improving the methodology of physical education of children of the early age, younger preschool age, taking into account the state of their motor fitness, is argued. The aim of the study is to identify the features of the formation of motor skills among the children aged 2-3 years old. The testing was carried out according to the methodology for assessing the level of motor readiness of children of early and preschool age by A.I. Kravchuk (2013). The quality of motor skills development was assessed on the three-point scale by using eight tests: arms and legs, walking, running, balance, climbing, jumping, throwing, taking into account the initial, intermediate and final indicators of the academic year [3]. The study was conducted in the 2018-2019 academic year on the basis of the Kolobok preschool educational institution in Novy Urengoy, Yamalo-Nenets Autonomous Okrug. The children were engaged in the standard physical education program and they had three physical education classes. The study involved two groups: 16 children of two years old and 43 children of three years old who regularly attend kindergarten. The features of the development of motor skills in children 2 and 3 years old were revealed: at the beginning of the school year - September (after the return of children with their parents after a three-month summer vacation), in the middle - January (after the first half of the year), at the end of the school year - May (after the second half of the year). and for the academic year). We compared the average group indicators of children in each group, their compliance with the age normative indicators. The sequence of development of motor skills, increase in the quality of mastering, and delay in development were revealed. Children of 2 years of age were lagging behind in development: the balance, jumping and throwing, as well as the walking and running; children 3 years old - jumping and walking. The first half of the year was not enough for the qualitative formation of the children's motor skills. The study showed that the organization of physical education of children aged 2-3 years old in the climatic and geographical conditions of the Far North does not fully ensure the growth of the quality of motor skills development at the age normative level, especially among the children of 2 years old. The existing low and medium level of the quality of motor skills remains in the first and second half of the year. Only by the end of the year, in three skills at both ages (climbing, movements with arms and legs) and in three movements in children of 3 years of age (running, balance, throwing) there is a normative level of movement quality close to it. To achieve the optimal age level of development of movements in children of early and junior preschool age, a search for new scientific approaches is required.

Keywords: children 2-3 years old, the Far North, preschool, school year, development, physical fitness, age standards.

ВВЕДЕНИЕ

Ранний возраст является важным этапом в жизни человека, в этот период закладываются наиболее фундаментальные способности, определяющие дальнейшее развитие человека. На данном этапе в первую очередь важно развитие двигательной функции детей, в дальнейшем формирование основных движений ребенка [7].

В настоящее время многие ученые и специалисты ставят вопрос о необходимости существенной перестройки системы физического воспитания детей дошкольного возраста [1]. Дошкольный возраст является одним из ключевых периодов в формировании здоровья будущего поколения. Дошкольный период жизни – это этап, когда происходит ак-

тивное физическое развитие ребенка, дальнейшее формирование структуры и совершенствование функции внутренних органов, закладываются основы физического, психического и нравственного здоровья, что определяет уровень адаптации организма ребенка к воздействию факторов внешней среды [2]. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что постоянное проживание в условиях Крайнего Севера оказывает выраженное негативное действие на организм детей, в том числе, дошкольного возраста [6]. При этом ухудшение состояния здоровья детей происходит на фоне низкой двигательной активности и физической подготовленности детей в течение года.

Теория и методика комплексного дошкольного физического воспитания обосновывает сопряженное развитие двигательных навыков, физических качеств, психомоторных и функционально-двигательных способностей детей с учетом возрастных особенностей их формирования и развития в разных климатогеографических зонах проживания детей. Знание особенностей развития двигательных навыков детей 2-3 лет, постоянно проживающих в условиях Крайнего Севера, не было предметом исследования, что важно для совершенствования методики физического воспитания детей данного возраста, особенно при возрастающей роли освоения Севера в настоящее время.

Объектом исследования является процесс физического воспитания детей раннего возраста, младшего дошкольного возраста.

Предмет исследования – состояние двигательной подготовленности детей 2-3 лет, посещающих дошкольное образовательное учреждение и проживающих в условиях Крайнего Севера.

Необходимость всестороннего физического воспитания молодого поколения в условиях Севера определяется специфическими неблагоприятными для жизни человека природно-климатическими условиями. В сфере физического воспитания детей 2-3 лет сложилось противоречие между необходимостью увеличения продолжительности регулируемой двигательной активности в режиме дня дошкольного образовательного учреждения, вследствие неблагоприятных воздействий природно-климатических и физических факторов Крайнего Севера; а также между естественным повышением и снижением уровня двигательных навыков дошкольников в годичном цикле и отсутствием исследований по вопросам организации и планирования учебного процесса по физическому воспитанию детей 2-3 лет в условиях Крайнего Севера.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Анализ физического воспитания детей 2-3 лет на основе стандартной программы дошкольного образовательного учреждения г. Нового Уренгоя Ямало-Ненецкого автономного округа позволил выявить особенности развития двигательной подготовленности детей 2-3 лет. В начале учебного года у детей 2 лет оценка качества выполнения двигательных навыков составила 1,4–1,5 балла в ходьбе, равновесии и лазании, что характеризует низкий уровень их развития. В движениях руками и ногами, беге, прыжках и метании балл был выше – 1,6–2,0 (рисунок 1). Двигательная подготовленность детей 2 лет по промежуточным показателям улучшилась в пяти двигательных навыках до 2 баллов при сохранении на одном уровне качества прыжка и метания. Качество бега улучшилось до 2,5 балла. Конечные показатели учебного года остались на прежнем уровне в беге (2,5 балла), равновесии (2,1) улучшились в прыжке, метании и ходьбе (2,3–2,5), особенно в движении руками и ногами, лазании (2,8–3,0 балла).

Таким образом, у детей 2 лет необходимо отслеживать ход развития равновесия, прыжков и метания, совершенствовать ходьбу и бег, так как нормативная оценка всех движений – 3 балла (А. И. Кравчук, 2013).

У детей 3 лет в начале учебного года оказались низкие исходные показатели в беге и прыжке (1,4 балла), выше уровень качества движений в ходьбе, равновесии, лазании (1,6–1,7) и более высокий в движениях ногами и руками, метании (1,8–2,2 балла).

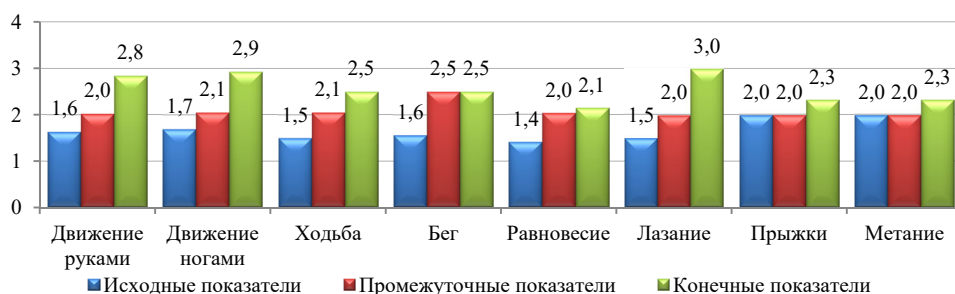


Рисунок 1 – Двигательная подготовленность детей 2 лет, балл (n=16)

Промежуточные показатели свидетельствуют, что не изменилось качество движений прыжка, лазания, метания (1,4–1,8 балла), равновесия (1,7), но возросло качество бега (2,4), движений руками и ногами (2,2), ходьбы (2,1 балла) (рисунок 2). В конце учебного года конечные показатели улучшились в ходьбе и прыжках (2,4–2,5 балла), возросло качество движений руками и ногами, бега, равновесия, лазания и метания (2,80–3,00 балла). Таким образом, у детей 3 лет необходимо отслеживать ход развития прыжков, совершенствовать ходьбу, так как нормативная оценка всех движений – 3 балла.

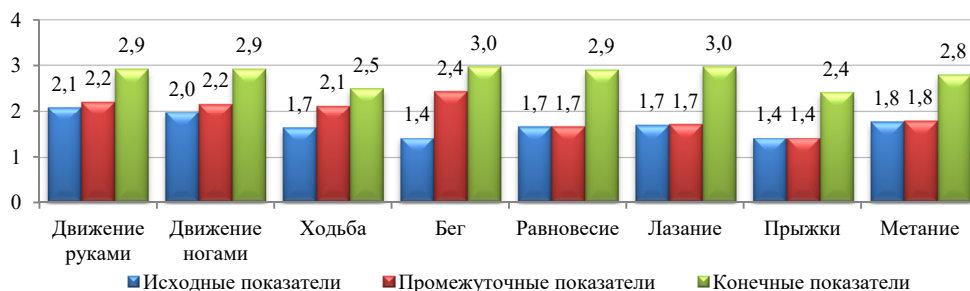


Рисунок 2. Двигательная подготовленность детей 3 лет, балл (n=43)

В начале учебного года имеется значительная вариативность показателей двигательной подготовленности (25–31%) у детей 2-х лет: в движениях руками, ходьбе, беге, равновесии; у детей 3-х лет: в ходьбе, беге, равновесии, лазании и прыжках (25–35%). Средняя вариативность показателей (20%) у детей 2 лет в лазании, у детей 3 лет в метании. Слабая вариативность показателей (3%) у детей 3 лет в движении ногами, у детей 2 лет в прыжках и метании (2–4%), табл.1. Различия между исходными и промежуточными показателями двигательных навыков детей 2 лет достоверны ($P < 0,05$) в движении руками, ходьбе и беге, а у детей 3 лет в ходьбе и беге, в остальных двигательных навыках различия показателей не достоверны ($P > 0,05$), (таблица 1).

Таблица 1 – Исходные показатели двигательной подготовленности детей 2 лет (n=16), 3 лет (n=43), балл

Двигательные навыки	Возраст	Хср±σ	V %	P – 1-пг
Движение руками	2	1,63±0,47	29	<0,05
	3	2,09±0,30	14	>0,05
Движение ногами	2	1,69±0,43	25	>0,05
	3	1,98±0,05	3	>0,05
Ходьба	2	1,50±0,50	33	<0,05
	3	1,65±0,45	27	<0,05
Бег	2	1,56±0,49	31	<0,05
	3	1,42±0,49	34	<0,05
Равновесие	2	1,41±0,43	30	>0,05
	3	1,58±0,49	31	>0,05
Лазание	2	1,49±0,30	20	>0,05
	3	1,70±0,42	25	>0,05

Двигательные навыки	Возраст	$\bar{X} \pm \sigma$	V %	P – 1-пг
Прыжки	2	1,98±0,07	4	>0,05
	3	1,42±0,49	35	>0,05
Метание	2	1,98±0,03	2	>0,05
	3	1,77±0,36	20	>0,05
Размах показателей	2	1,41–1,98	2–25, 29–33	
	3	1,42–2,09	3–25, 27–35	

Примечание. V% – коэффициент вариативности, 1-пг – первое полугодие учебного года.

Вариативность показателей всех двигательных навыков по промежуточным данным снизилась до слабого уровня (1–7%) у детей 2 лет, до среднего в беге (20%), а у детей 3 лет в ходьбе (1%) и беге (20%). Возросла вариативность показателей в движениях ногами (12%) и сохранилась средней в метании и лазании (18–23%), значительной (26–34%) – в равновесии и прыжках, (таблица 2). Темпы прироста в первом полугодии составили: у детей 2 лет 19–46% в 6 тестах, у детей 3 лет 25–53% только в двух. В остальных навыках приросты были низкие от 0 до 9%. Достоверность различий между показателями во втором полугодии у детей 2 лет была выявлена в движениях руками и ногами, ходьбе и лазании, а у детей 3 лет во всех навыках ($P < 0,05$), кроме ходьбы.

Таблица 2 – Промежуточные показатели двигательной подготовленности детей 2 лет ($n=16$), 3 лет ($n=43$), балл

Двигательные навыки	Возраст	$\bar{X} \pm \sigma$	V%	W%	P – 2-пг
				1-е пг	
Движение руками	2	2,02±0,03	1	21	<0,05
	3	2,21±0,33	15	6	<0,05
Движение ногами	2	2,05±0,10	5	19	<0,05
	3	2,16±0,27	12	9	<0,05
Ходьба	2	2,05 ±0,10	5	30	<0,05
	3	2,12±0,03	1	25	>0,05
Бег	2	2,50±0,50	20	46	>0,05
	3	2,44±0,49	20	53	<0,05
Равновесие	2	2,03±0,10	5	36	>0,05
	3	1,67±0,44	26	0	<0,05
Лазание	2	1,98±0,05	3	32	<0,05
	3	1,72±0,40	23	1	<0,05
Прыжки	2	1,98±0,13	7	0	>0,05
	3	1,42±0,48	34	0	<0,05
Метание	2	1,98±0,05	3	1	>0,05
	3	1,79±0,33	18	1	<0,05
Размах показателей	2	1,98–2,50	1–20	0–46	
	3	1,42–2,44	1–34	0–53	

Примечание. V% – коэффициент вариативности; W% – темпы прироста, 2-пг – второе полугодие учебного года.

Анализ конечных показателей двигательной подготовленности детей 2–3 лет (таблица 3) свидетельствует, что они могут быть оценены 2,8–3,0 балла в движениях ногами и руками, лазании, а 3 лет – в беге, равновесии, метании. Качество развития ходьбы и прыжков оценивается в 2,3–2,5 балла у детей 2–3 лет, а равновесия, метания и бега у 2 лет 2,1–2,5 балла. Вариативность показателей двигательных навыков сохранилась или уменьшилась до слабой в обоих возрастах в движениях руками и ногами, у 3 лет в беге, равновесии и лазании (2–9%). Увеличилась вариативность до средней у детей 2 лет в равновесии, лазании, прыжках, метании (19–23%), а уменьшилась в ходьбе в обоих возрастах (20%), сохранившись у 3 лет в метании (11%). Темпы прироста во втором полугодии стали выше, чем в первом: у детей 3 лет – 16–54%, 2 лет – 0–15 и 20–40%. Годовые темпы прироста составили у детей 2 лет 15–72%, у детей 3 лет 41–77%. Достоверные различия между исходными и конечными данными выявлены по всем показателям двигательной подготовленности детей 2–3 лет ($P < 0,05$) (таблица 3).

Таблица 3 – Конечные показатели двигательной подготовленности детей 2 лет (n=16), 3 лет (n=43), балл

Двигательные навыки	Возраст	Хср±σ	V %	W %		Р-исх. – кон. дан.
				2-пг	уч. год	
Движение руками	2	2,84±0,27	9	34	55	<0,05
	3	3,00±0,09	3	36	42	<0,05
Движение ногами	2	2,93±0,13	4	35	54	<0,05
	3	3,00±0,05	2	37	46	<0,05
Ходьба	2	2,50±0,50	20	20	50	<0,05
	3	2,50±0,50	20	16	41	<0,05
Бег	2	2,50±0,50	20	0	46	<0,05
	3	3,00± 0,15	5	24	77	<0,05
Равновесие	2	2,14±0,49	23	5	41	<0,05
	3	2,91±0,17	6	54	54	<0,05
Лазание	2	2,98±0,05	20	40	72	<0,05
	3	3,00±0,05	2	54	55	<0,05
Прыжки	2	2,31±0,43	19	15	15	<0,05
	3	2,42±0,48	20	52	52	<0,05
Метание	2	2,31±0,43	19	15	16	<0,05
	3	2,81±0,30	11	44	45	<0,05
Размах показателей	2	2,14–2,98	4–23	0–40	15–72	
	3	2,42–3,00	2–20	6–54	41–77	

Примечание. V% – коэффициент вариативности, W% – темпы прироста, 2-пг – второе полугодие учебного года.

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показывает, что организация физического воспитания детей 2–3 лет с учетом влияния климатогеографических условий Крайнего Севера создает условия для достоверного ($P<0,05$) формирования и становления всех изучаемых двигательных навыков. Однако на нормативном и близком к нему уровне развиваются последовательно с учетом качества выполнения у детей 2 и 3 лет три двигательных навыка: движения руками и ногами, лазание и у детей 3 лет три – бег, равновесие, метание. Остальные двигательные навыки освоены ниже нормативного уровня – в порядке становления качества движений ходьба, бег, прыжки, метание, равновесие у детей 2 лет; ходьба и прыжки у детей 3 лет. Для оптимального возрастного уровня развития движений у детей раннего и младшего дошкольного возраста требуется поиск научных подходов в развитии их двигательных способностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя / В.И. Лях. – Москва : АСТ, 1998. – 272 с.
2. Кравчук А.И. Теория комплексного физического воспитания детей / А.И. Кравчук // Дошкольное воспитание. – 2013. – № 12. – С. 18–28.
3. Кравчук А.И. Комплексное физическое воспитание детей 2 и 3 лет: монография / А.И. Кравчук, А.Ю. Шрейдер. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2018. – 108 с.
4. Кравчук А.И. Физическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста (научно-методические и организационные основы гармоничного дошкольного комплексного физического воспитания). Часть 2., 3. / А.И. Кравчук. – Новосибирск : Изд-во НГПУ, 1998. – 136 с.
5. Мухина М.П. Педагогическая система физического воспитания детей дошкольного возраста: монография / М.П. Мухина. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2017. – 154 с.
6. Осокина, Т.И. Физическое воспитание детей на Севере: из опыта работы / Т.И. Осокина, В.А. Чунтонова. – Москва : Просвещение, 1981. – 158 с.
7. Шеменев, А.В. Физическая подготовка детей старшего дошкольного возраста с учетом влияния сезонных периодов Крайнего Севера : дис. ... канд. пед. наук / Шеменев Александр Вениаминович. – Омск, 2003. – 220 с.
8. Шредер, А.Ю. Уровень двигательных навыков, физических качеств и психомоторики детей 2-3 годов жизни при использовании комплексного физического воспитания / А.Ю. Шредер //

Проблемы совершенствования физической культуры, спорта и олимпизма: материалы всероссийской науч. практ. конф. молодых ученых, аспирантов, соискателей и студентов. – Омск : Изд-во СибГУФК, 2009. – С. 290–295.

REFERENCES

1. Lyakh, V.I. (1998), *Tests in the physical education of schoolchildren: guide for the teacher*, AST, Moscow.
2. Kravchuk, A.I. (2013), "Theory of complex physical education of children", *Preschool education*, No. 12, pp.18–28.
3. Kravchuk, A.I. and. Shreider A.Yu. (2018), *Complex physical education of children 2 and 3 years old: monograph*, Publishing house of SibGUFG, Omsk.
4. Kravchuk, A.I. (1998), *Physical education of children of early and preschool age (scientific, methodological and organizational foundations of harmonious preschool complex physical education)*, Part 2, 3, Publishing house of NGPU, Novosibirsk.
5. Mukhina, M.P. (2017), *Pedagogical system of physical education of children of pre-school age: monograph*, Publishing house of Siberian State University of Physical Culture, Omsk.
6. Osokina, T.I. and Chuntanova V.A. (1981), *Physical education of children in the North: from work experience*, Education, Moscow.
7. Shemenev, A.V. (2003), *Physical training of senior preschool children, taking into account the influence of seasonal periods of the Far North*, dissertation, Omsk.
8. Schroeder, A.Yu. (2009), "The level of motor skills, physical qualities and psychomotor skills of children 2-3 years of age using complex physical education", *Problems of improving physical culture, sports and Olympics, materials All-Russian scientific-practical. conf. young scientists, graduate students, applicants and students*, SibGYFK, Omsk, pp. 290–295.

Контактная информация: kravchuk-prof@mail.ru, tukolga@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 29.06.2021

УДК 796.011.3

ЗДОРОВЬЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА В АНГАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Эдуард Эдуардович Кузно, кандидат педагогических наук, доцент, Филиал Российского государственного университета физической культуры спорта молодёжи и туризма, г. Иркутск, *Ирина Наумовна Ярошевич*, доцент, заведующая кафедрой, Ангарский государственный технический университет, Ангарск; *Константин Викторович Якимов*, старший преподаватель, Филиал Российского государственного университета физической культуры спорта молодёжи и туризма, г. Иркутск

Аннотация

Статья посвящена вопросу исследования здоровья и физического состояния студентов первого курса в Ангарском государственном техническом университете (АнГТУ). Актуальность темы обусловлена изменениями нагрузок на организм человека в целом и студентов в системе высшего образования в частности, поскольку научно-технический прогресс, усложнение социальной жизни, увеличение рисков техногенных, экологических и психологических составляющих, провоцируют недомогания в состоянии здоровья. Оптимальная двигательная активность – это условие, способствующее нормальному функционированию всех систем организма, включающее интеллектуальные и эмоциональные компоненты, определяющие самодостаточность личности. Сохранение, формирование и укрепление здоровья граждан является одним из приоритетных направлений политики Российской Федерации. Здоровый образ жизни населения можно охарактеризовать как эффективно-обоснованный способ экономической деятельности государства. Целью исследования стала пропаганда здорового образа жизни ориентированная на мотивацию двигательной активности, спорт в целом, ответственного отношения к себе способствуют повышению качества жизни. Регулярные занятия физкультурой, которые рационально входят в режим труда и отдыха, укрепляют не только здоровье, но и существенно повышают эффективность учебной деятельности. Цель эмпирического