

УДК 796.11:159.922:796.011.3-053.4

Игра для умственного и физического развития дошкольников

В.Н. СТАРЧЕНКО, Т.А. ЧЕРЕДНИК

В работе представлена игра «Изобрази картинку», направленная на формирование не только двигательных умений, но и на развитие интеллектуальных способностей дошкольников. По результатам проведенного исследования игра оказалась адекватной относительно принявших в ней участие воспитанников (коэффициент адекватности = 1,0) и подходит для развития интеллектуальных и двигательных способностей воспитанников.

Ключевые слова: дошкольники, интеллектуальные способности, двигательные способности, игровая деятельность, физическое воспитание.

The work presents the game «Act out the picture», aimed at the formation of not only motor skills, but also the development of intellectual abilities of preschoolers. According to the study results, the game turned out to be adequate in relation to the preschoolers, who took part in it (adequacy coefficient = 1,0) and is suitable for the development of the preschoolers', intellectual and motor abilities.

Keywords: preschoolers, intellectual abilities, motor abilities, game activity, physical education.

Введение. Дошкольный возраст является наиболее благоприятным периодом для всестороннего развития ребенка. В этот временной промежуток (2–7 лет) ребенок познает окружающий мир, происходит формирование не только личности, но также физических, умственных и нравственных качеств.

Физическое воспитание в данном возрасте играет чрезвычайно важную роль, так как в процессе физического воспитания формируется физическая культура личности, включая физкультурные (интеллектуальные и двигательные) умения и навыки [1].

Теорию умственного и физического развития рассматривали в своих трудах такие ученые как: В.Ф. Одоевский, А.В. Запорожец, Л.С. Выготский, П.Ф. Лесгафт, И.Г. Песталоцци, Ф. Фребель. Они придавали большое значение всестороннему развитию ребенка и рекомендовали с раннего детства развивать умственные, физические способности и духовное богатство ребенка [2].

О взаимосвязи физической и умственной деятельности в своих трудах писал П.Ф. Лесгафт, в основе его педагогической системы лежит учение о единстве физического и духовного. «Необходимо, – писал П.Ф. Лесгафт, – чтобы умственное и физическое воспитание шли параллельно, иначе мы нарушим правильный ход развития в тех органах, которые останутся без упражнения» [3]. П.Ф. Лесгафт подчеркивал, что психические и физические процессы необходимо рассматривать в единстве – как две качественно различные стороны единого жизненного процесса [3].

В процессе физического воспитания происходит комплексное развитие всех аспектов целостной личности (физического, психического, интеллектуального, эстетического, нравственного). Данная результативность достигается благодаря использованию средств физического воспитания (физических и интеллектуальных упражнений) [4]. Ребенок знакомится с разнообразными двигательными умениями, навыками, идеомоторными образами физических упражнений, познает свои «темные мышечные чувства», учится управлять своими «живыми движениями» [4].

В то же время интеллектуальное развитие ребенка происходит не под воздействием физической нагрузки, которая оказывает влияние на развитие физических качеств, а в процессе осуществления мыслительной деятельности, опережающей и сопровождающей выполнение двигательных действий. Таким образом, механизм прямого воздействия на интеллектуальное развитие ребенка необходимо искать в организации мыследеятельности детей по ходу выполнения двигательных действий [4].

Основная часть. Одной из важнейших задач совершенствования учебно-воспитательного процесса в детских дошкольных учреждениях является организация двигательного режима, который включает в себя активный отдых и удовлетворяет естественную потребность в двигательной активности.

Несмотря на многочисленные исследования, до сих пор остается открытым вопрос механизма реализации в процессе физического воспитания синергии физического и умственного совершенствования, а также адекватной педагогической образовательной модели, которая будет направлена на реализацию задач по развитию умственных и физических способностей ребенка.

Нам представляется, что данный подход может быть реализован при посредстве физических упражнений с выраженной интеллектуальной составляющей выполняемых в игровой форме.

В частности нами разработана игра «Изобрази картинку», направленная на формирование не только двигательных умений, но и на развитие интеллектуальных способностей дошкольников.

Игра «Изобрази картинку» проводится на игровых полях размером 2×3 , 3×3 , 3×4 клетки, рисунок 1.



Рисунок 1 – Пример игровых полей 2×3 , 3×3 , 3×4 клетки

У педагога имеется 12 картинок, на которых изображены различные символы, предметы, животные (круг, звезда, птичка, стул, сердечко и т. д.).

Задание 1. Начинается игра с того, что педагог предлагает детям телесно изобразить предъявляемые им картинки. Возможные варианты телесных изображений картинок представлены в таблице 1. Важно не показывать, и не подсказывать воспитанникам как именно они должны их изображать. Подходят любые приемлемые с точки зрения подобия и здравого смысла варианты. Для выполнения данного задания воспитанникам потребуется выполнить умственную работу, направленную на трансформацию изображений символов, предметов, животных в телесные позы или движения. Ребенок, успешно справившийся с выполнением задания, получает «солнышко».

Таблица 1 – Возможные варианты телесных изображений картинок

Картинка	Телесное изображение	Картинка	Телесное изображение
	Круг. Ребенок поднимает руки над головой изображая руками круг.		Лягушка. Ребенок садится как лягушка и прыгает на месте.
	Стрелка вверх. Ребенок поднимает руку вверх (правую или левую)		Сердечко. Ребенок руками изображает сердечко.
	Птичка. Ребенок машет руками вверх-вниз, изображая полет птички.		Звезда. Ребенок разводит руки вверх и в стороны, ноги врозь (изображая звезду)
	Стул. Ребенок приседает, имитируя движение (как он садится на стул).		Зайчик. Ребенок прыгает на месте как зайчик (сложив руки перед грудью).
	Медведь. Ребенок имитирует походку медведя.		Крестик, ребенок ставит руки перед грудью накрест.
	Гармонь. Ребенок показывает имитацию игры на гармонии.		Знак равенства. Руки перед грудью, параллельно друг другу.

Задание 2. У педагога на руках имеется по пять игровых карточек для каждого игрового поля с разнообразными комбинациями картинок на поле. На игровом поле 2×3 клетки, максимальное количество изображений символов, которые может выполнить ребенок – 20 (5 полей по 4 картинке). На игровом поле 3×3 клетки размещено 5 изображений, соответственно, пройдя 5 игровых полей ребенок должен изобразить 25 символов, на поле 3×4 клетки размещено 6 картинок, соответственно, нужно изобразить 30 символов (рисунок 2).

Приведем пример, ориентируясь на игровую карточку на рисунке 2а. Ребенок стоит перед игровым полем, слева внизу. Запомнив показанную ему игровую карточку-задание, игрок, следуя траектории движения, передвигается на клетку с изображением птички (машет ручками), затем перемещается на следующую клетку (изображает круг), затем перемещается на следующую клетку (изображает медведя), переходит в следующую клетку делает хлопок в ладоши, затем переходит на клетку справа (показывает знак равенства), и в последней клетке хлопает в ладоши.

Затем ребенок переходит к выполнению заданий изображенных на игровых полях 2б, 2в, 2г, 2д. В случае безошибочного прохождения игрового поля, ребенок получает «солнышко», в противном случае – «месяц». Соответственно пройдя все 5 полей безошибочно, ребенок получает 5 «солнышек». Побеждает игрок, получивший наибольшее количество «солнышек».

Для выполнения данного задания воспитанникам потребуется выполнить умственную работу, связанную с запоминанием карты игрового поля и траектории движения по нему, мысленным проецированием карты на игровое поле и трансформацией изображений символов, предметов, животных в телесные позы или движения.

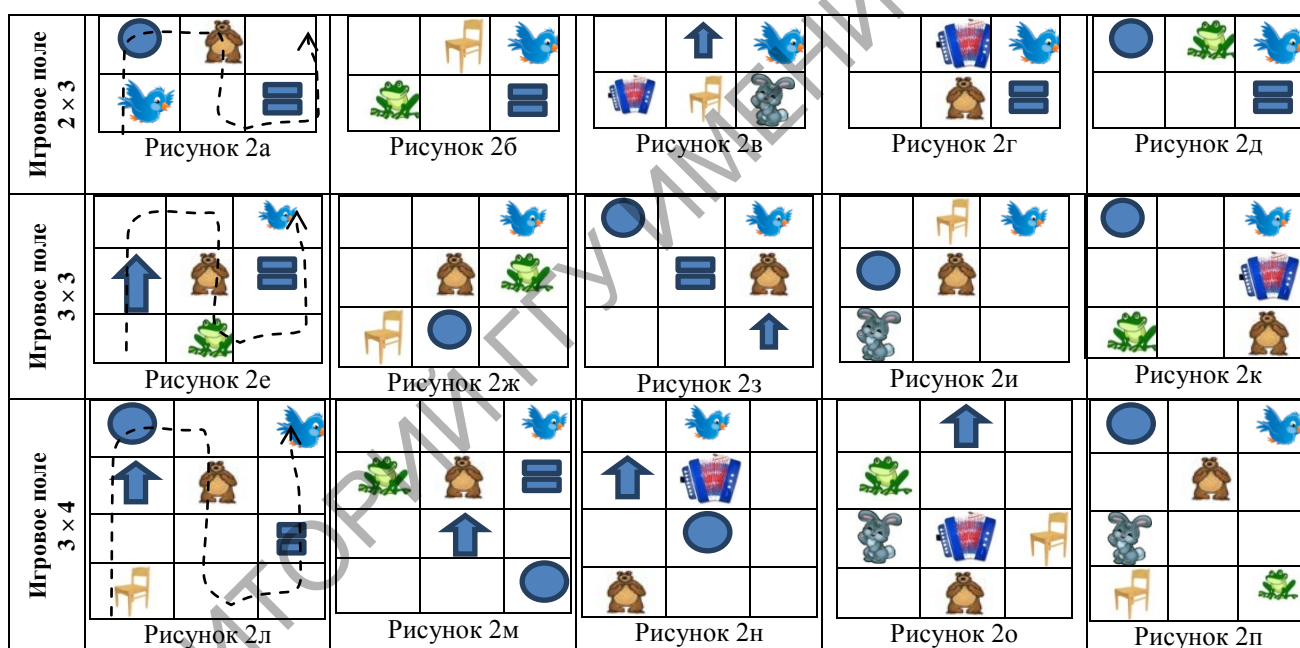


Рисунок 2 – Варианты игровых карточек-заданий

Данная игра имеет множество вариантов различной сложности. Ее применение предполагает обязательное усложнение игровых заданий в соответствии с успехами воспитанников. В противном случае ее педагогическая эффективность, как и интеллектуальная составляющая, будут снижаться. Важно не допускать формирования навыка.

Изменять сложность игровых заданий можно различными способами:

- изменяя размеры игрового поля (2×3 , 3×3 , 3×4 , 4×4 , 4×5 , 5×5 и т. д.);
- изменяя количество используемых картинок (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12... 24);
- изменяя количество картинок на игровой карточке (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12...);
- изменяя траекторию движения по игровому полю;
- изменяя игровое время.

Апробация игры «Изобрази картинку» проводилась в январе – феврале 2021 г. в ГУО «Ясли-сад № 130 г. Гомеля», с детьми 2 младшей «Б» группы. В игре принимало участие 16 детей.

Основной задачей апробации являлась проверка игры на адекватность объекту и ее пригодность для совместного развития интеллектуальных и двигательных способностей воспитанников.

На первом занятии педагог ознакомил детей с изображениями-символами и предложил детям телесно изобразить предъявленные картинки. Результаты выполнения первого игрового задания отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты выполнения первого игрового задания

№	Фамилия и имя ребенка	Символы (картинки)											К-во удач	К-во неудач	% успешности	
		Гармонь	лягушка	Звездочка	сердечко	крестик	зайчик	равенство	медведь	стул	птичка	стрелка вверх				круг
1	В-а А	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	2	83,3
2	М-й М	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	9	3	75,0
3	Г-ч Ю	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	2	83,3
4	М-а А	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	2	83,3
5	К-й Н	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5	7	41,7
6	Л-а Е	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	91,7
7	П-н М	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	100,0
8	П-а Д	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	100,0
9	С-й А	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0	100,0
10	С-о С	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	83,3
11	С-в В	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	4	8	33,3
12	Ш-я С	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	11	1	91,7
13	Б-й Т	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	7	5	58,3
14	К-а Ю	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1	91,7
15	П-в Н	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	2	83,3
16	Р-я Е	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	2	83,3
К-во справившихся		13	16	13	6	14	16	13	14	10	16	9	13	Средн. % = 80,2		
%справившихся		81,3	100	81,3	37,5	87,5	100	81,3	87,5	62,5	100	56,3	81,3			

Анализируя результаты выполнения первого игрового задания можно отметить, что все игроки без затруднений справились с телесным представлением «лягушки», «зайчика» и «птички» (100 % справившихся). Эти персонажи им хорошо известны, и они имеют опыт их представления.

Некоторое затруднение у игроков вызвало телесное представление символов «гармонь», «звездочка», «крестик», «равенство», «медведь», «круг» (от 81,3 % до 87,5 % справившихся).

Наибольшее затруднение у игроков вызвало телесное представление символов «сердечко» (37,5 % справившихся), «стрелка вверх» (56,3 % справившихся) и «стул» (62,5 % справившихся).

На рисунке 3 показано распределение игроков по зонам успешности при выполнении 1-го игрового задания.

Средний процент успешности по группе игроков составил 80,2 %. При этом шестеро участников продемонстрировали успешность в диапазоне от 86,7 % до 100 %. Еще семеро игроков продемонстрировали успешность в диапазоне от 73,3 % до 86,7 %. Три игрока продемонстрировали успешность менее 60 %. Причем один из них был успешным в 58,3 % случаев, а еще двое – в диапазоне от 33,3 % до 46,6 %.

Таким образом, можно заключить, что для шести участников 1-е игровое задание носило поддерживающий характер. Для семи – развивающее-поддерживающий, а для троих – развивающий характер.

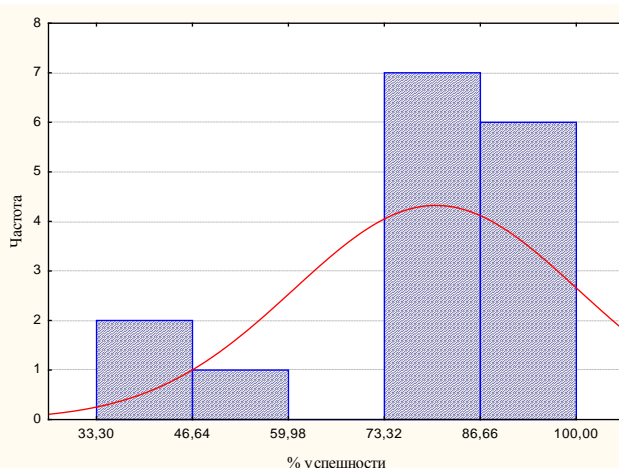


Рисунок 3 – Распределение игроков по зонам успешности при выполнении 1-го игрового задания

После того, как дети справились с первой частью игры, на следующих занятиях им было предложено второе игровое задание, на котором детям предъявляли игровые карточки, с различными комбинациями картинок на игровом поле. Педагог пояснял правила игры. После того, как ребенку предъявляли карточку с изображением игрового поля, он занимал позицию перед игровым полем. Изучив карточку, он пытался воспроизвести увиденное, передвигаясь по клеткам последовательно, изображая картинки-символы, на пустой клетке ребенок совершал хлопок в ладоши.

Затем воспитаннику предъявлялась следующая игровая карточка и т. д., пока не будут пройдены все пять игровых полей. При безошибочном прохождении игрового поля, ребенок получал «солнышко», если была допущена одна или более ошибок, ребенок получал «месяц». После прохождения воспитанником пяти игровых полей игра заканчивалась. Результаты выполнения второго игрового задания с использованием игровых полей (2 × 3, 3 × 3, и 4 × 3 клетки) с учетом полученных игроками «солнышек» и «месяцев» отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты выполнения второго игрового задания (с учетом полученных игроками солнышек и месяцев)

№	ФИ ребенка	Игровое поле						Σ 	Σ 	% успешности (по игрокам)
		2 × 3		3 × 3		4 × 3				
1	В-а А	4	1	4	1	4	1	12	3	80,0
2	М-й М	3	2	4	1	3	2	10	5	66,7
3	Г-ч Ю	4	1	3	2	3	2	10	5	66,7
4	М-а А	5	0	5	0	3	2	13	2	86,7
5	К-й Н	3	2	3	2	3	2	9	6	60,0
6	Л-а Е	5	0	5	0	4	1	14	1	93,3
7	П-н М	5	0	4	1	3	2	12	3	80,0
8	П-а Д	5	0	4	1	3	2	12	3	80,0
9	С-й А	4	1	2	2	5	0	11	4	73,3
12	С-о С	4	1	3	2	4	1	11	4	73,3
11	С-в В	3	2	3	2	2	3	8	7	53,3
12	Ш-я С	5	0	5	0	5	0	15	0	100,0
13	Б-й Т	3	2	4	1	4	1	11	4	73,3
14	К-а Ю	4	1	4	1	5	0	13	2	86,7
15	П-в Н	5	0	5	0	4	1	14	1	93,3
16	Р-я Е	4	1	4	1	4	1	12	3	80,0
Сумма:		66	13	62	17	59	21	187	53	
% успешности (по группе)		82,5		77,5		73,5		77,9		77,9

Процент успешности выполнения игровых заданий в целом по группе составил 77,9 %. Причем очевидно, что увеличение сложности задания путем увеличения размеров игрового поля (и соответственно предъявляемых символов-картинок) привело к уменьшению успешности по группе в целом (82,5 % → 77,5 % → 73,5 %). Но данное снижение оказалось статистически незначимым (критерий Уилкоксона, p -level = 0,11).

Результаты выполнения второго игрового задания с использованием игровых полей (2×3 , 3×3 , и 4×3 клетки) с учетом успешно преобразованных игроками символов показаны в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты выполнения второго игрового задания (с учетом успешно преобразованных символов)

№	ФИ ребенка	Игровое поле			Сумма	% успешности от макс (макс = 75)
		2×3 (макс = 20)	3×3 (макс = 25)	4×3 (макс = 30)		
1	В-а А	18	24	27	69	92,0
2	М-й М	17	23	26	66	88,0
3	Г-ч- Ю	19	20	22	61	81,3
4	М-а А	20	25	26	71	94,7
5	К-й Н	15	18	23	56	74,7
6	Л-а Е	20	25	27	72	96,0
7	П-н М	20	24	25	69	92,0
8	П-а Д	20	23	24	67	89,3
9	С-й А	19	20	30	69	92,0
12	С-о С	18	20	29	67	89,3
11	С-в В	15	18	20	53	70,7
12	Ш-я С	20	25	30	75	100,0
13	Б-й Т	16	24	29	69	92,0
14	К-а Ю	19	24	30	73	97,3
15	П-в Н	20	25	26	71	94,7
16	Р-я Е	19	22	26	67	89,3
Сумма:		295 из 320	360 из 400	420 из 480	1075 из 1200	89,6
% успешности (по группе)		92,2	90,0	87,5	89,6	

При таком представлении результатов процент успешности выполнения игровых заданий в целом по группе составил 89,6 %. При этом увеличение сложности задания путем увеличения размеров игрового поля (и соответственно предъявляемых символов-картинок) привело к уменьшению успешности по группе в целом (92,5 % → 90,0 % → 87,5 %). Но данное снижение также оказалось статистически незначимым (критерий Уилкоксона, p -level = 0,11).

На рисунке 4 показано распределение игроков по зонам успешности при выполнении 2-го игрового задания.

Средний процент успешности по группе игроков составил 89,6 %. При этом трое участников продемонстрировали успешность в диапазоне от 95,1 % до 100 %. Еще шестеро игроков продемонстрировали успешность в диапазоне от 90,2 % до 95,1 %. Четверо игроков продемонстрировали успешность от 85,3 % до 90,2 %. Еще один из них был успешным в 81,3 % случаев, а еще двое – в диапазоне от 70,7 % до 75,6 %.

Таким образом, можно заключить, что для трех участников 2-е игровое задание носило поддерживающий характер. Для шести – развивающее-поддерживающий, а для семи – развивающий характер.

На рисунке 5 показано корреляционное поле зависимости между групповыми результатами выполнения 1-го и 2-го игрового задания. Коэффициент корреляции составил 0,77, что свидетельствует о сильной статистической прямой зависимости. Таким образом, мы имеем дело с практически эквивалентными тестовыми заданиями.

Учитывая, что все участники эксперимента показали результаты отличные от нуля, то коэффициент адекватности игровых заданий составил 1,0 [5].

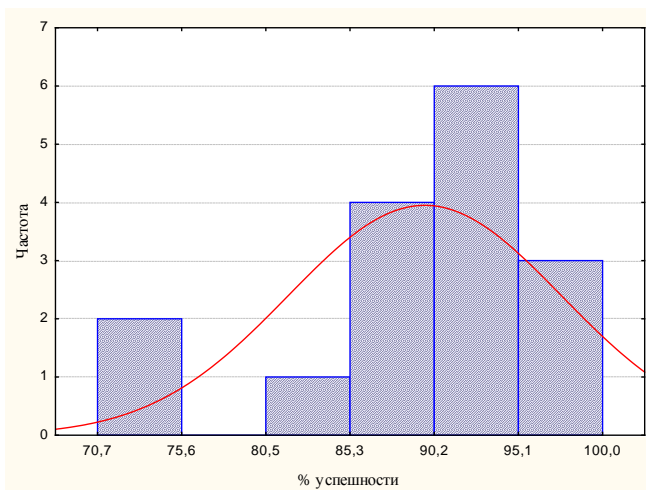


Рисунок 4 – Распределение игроков по зонам успешности при выполнении 2-го игрового задания

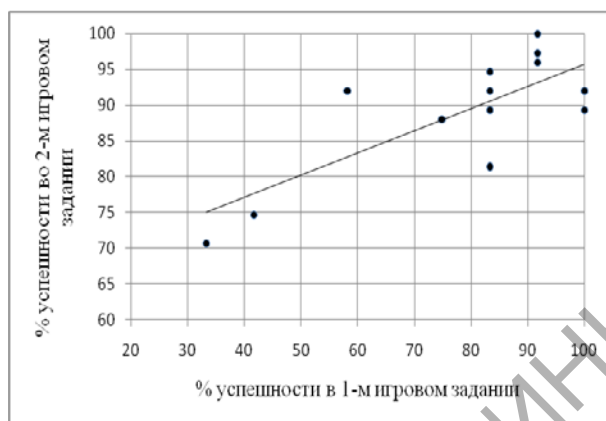


Рисунок 5 – Корреляционное поле зависимости между результатами выполнения 1-го и 2-го игрового задания ($R = 0,77$)

Заключение.

1. Игра «Изобрази картинку» оказалась адекватной относительно принявших в ней участие воспитанников 2 младшей «Б» группы (коэффициент адекватности = 1,0).
2. Первое игровое задание носило развивающий или поддерживающее-развивающий характер для десяти участников (62,5 %).
3. Второе игровое задание носило развивающий или поддерживающее-развивающий характер для тринадцати участников (81,25 %).
4. Игра «Изобрази картинку» подходит для развития интеллектуальных и двигательных способностей воспитанников.
5. Между групповыми результатами выполнения 1-го и 2-го игрового задания существует сильная прямая статистическая зависимость.

Литература

1. Старченко, В. Н. К вопросу о составе средств физического воспитания / В. Н. Старченко // Физическая культура и спорт в современном мире : к 70-летию факультета физической культуры : сб. науч. ст. / Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол.: Г. И. Нарский [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 173–178.
2. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка /Л. С. Выготский. – М. : Изд-во «Смысл», «Эксмо», 2004. – 512с.
3. Лесгафт, П. Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста / П. Ф. Лесгафт // Избранные труды ; сост. И. Н. Решетень. – М. : ФиС, 1987. – 441 с.
4. Бернштейн, Н. А. Физиология движений и активность / Н. А. Бернштейн ; под ред. О. Г. Газенко ; изд. подгот. И. М. Фейгенберг ; редкол.: А. А. Баев (пред.) [и др.]. – М. : Наука, 1990. – 494 с.
5. Старчанка, У. М. Спартыўная метралогія : вучэбны дапаможнік / У. М. Старчанка. – Гомель : ГДУ імя Ф. Скарыны, 2017. – 282 с.