ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

PEDAGOGICAL EXPERIENCE

УДК 796/799 ББК 75 DOI 10.24411/2500-0365-2019-14325

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

С. А. Балуев

Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, экономическая школа № 145, Россия, Пермь

Представлен вариант использования информационно-коммуникационных технологий при организации и проведении соревнований по шахматам в общеобразовательной школе. Учащиеся участвуют в соревнованиях дистанционно посредством интернет портала https://lichess.org и программы, обеспечивающей видеосвязь, «Skype» или «Viber».

Ключевые слова: урок физической культуры, шахматы онлайн,интернет nopman https://lichess.org, «Skype», «Viber».

Актуальность. Многие авторы работают над вопросом внедрения информационно-коммуникативных технологий (далее ИКТ) в соревновательную деятельность. Так, в работе М. В. Пороховской использование ИКТ описано как осуществление оперативного сбора, передачи, хранения и обработки большого количества информации, передача данных о результатах соревнований через сеть Интернет, статистическая обработка результатов соревнований [7, с. 105].

В работе авторов Н. Т. Новиковой, Т. Е. Коваль, И. Б. Черкасовой информационно-коммуникативные технологии используется как активный обмен информацией [5, с. 50].

Некоторые авторы в своих работах описывают использование ИКТ для создания наглядных пособий по обучению двигательным действиям и освещения тем теоретического материала предмета физическая культура при помощи программы Microsoft Office PowerPoint [6. C. 126].

В рамках использования информационно-коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта авторы А. В. Уварин и Ю. В. Могильников считают, что процессы организации и сопровождения соревновательной деятельности должны быть автоматизированы [8, с. 158].

Практический вариант использования ИКТ в соревновательной деятельности учащихся обще-

образовательной школы, в свою очередь, на данный момент освещен достаточно поверхностно.

При организации и проведении соревнований по шахматам в общеобразовательной школе учитель сталкивается с множеством проблем: отсутствие в школе большого количества инвентаря для игры в шахматы, трата личного времени учителя, времени учащихся и энергозатраты школы. Использование информационно-коммуникативных технологий помогает избежать данных проблем и способствует популяризации шахматного спорта.

Цель работы. Описать вариант использования ИКТ при организации и проведении соревнований по шахматам в общеобразовательной школе.

Результаты и их обсуждение. В связи с многократным усложнением социальной структуры современным обществом предъявляются особые требования к личности. От уровня развития индивидуумов, составляющих общество, зависит его эффективность. Повышение интеллектуальной емкости повседневной и профессиональной жизни происходит вследствие сложности социальной структуры, информационного кризиса, выражающегося в росте количества информации, нужной человеку для успешного нахождения в существующем мире [2, с. 39].

Федеральной целевой программой развития образования на 2015—2020 гг. определено приори-

тетное значение современных образовательных ИКТ в условиях информационно-коммуникационной среды [2, с. 39].

В настоящее время страны во всех частях земного шара продолжают сталкиваться с насущными и трудно решаемыми проблемами информатизации школы. Эти проблемы возникают из-за стремительного развития технологий, недостаточных финансовых вложений, из-за отсутствия ясного видения роли учителей, которые используют мощь ИКТ для трансформации образовательного процесса в школе и за ее пределами [3, с. 394].

Для преобразований в реальном мире под влиянием ИКТ недостаточно, чтобы технологии просто существовали. Необходимое условие заключается в том, что люди должны знать о них, а достаточное — в том, чтобы хотеть и иметь возможность их осознанно использовать для достижения нового качества или новых результатов [3, с. 394].

ИКТ играет важную роль как средство поддержки и управления учебным процессом, как средство создания, хранения и доставки учебного контента и средство обеспечения взаимодействия между его участниками [3, с. 395].

Целесообразно отбирать и творчески использовать средства ИКТ, необходимые для решения задач избранного вида физкультурно-спортивной деятельности [1, с. 91].

Шахматный спорт представляет собой собственную соревновательную деятельность, которая направлена на создание шахматных партий, в которой посредством отбора выявляются максимальные показатели интеллектуальных возможностей людей; целью шахматного спорта является определение и повышение максимальных показателей этих возможностей в результате спортивного отбора [4, с. 137].

Основным содержанием шахмат как вида спорта является активная мыслительная деятельность в форме интеллектуального единоборства, способность оперировать мысленными пространственными образами и схемами, гармонично используя компоненты науки, искусства и абстрактно-логической игры [4, с. 135].

А. Е. Карпов так характеризовал шахматную игру: «Что такое шахматы: спорт, искусство или наука? Для меня и то, и другое, и третье. На сегодня шахматы, это, конечно, в первую очередь спорт» [4, с. 134].

Одной из основных тенденций в популяризации шахматного спорта посредством технологий массовых коммуникаций должна стать активная работа в пространстве сети Интернет [9. С. 43].

Для организации и проведения соревнований по шахматам в общеобразовательной школе учителем физической культуры разрабатывается положение о проведении первенства школы по шахматам в режиме онлайн, где четко прописывается программа соревнований. Положение утверждается директором образовательного учреждения. Учитель физической культуры фотографирует положение о соревнованиях и публикует его в созданную в начале учебного года группу в программе «Viber» — «Школа 145 — спорт» для информирования учащихся школы о проходящих соревнованиях. В этой группе состоят учащиеся, которые являются физоргами от классов.

В мобильном приложении «Viber», установленного из магазинов приложений «GooglePlay», «АррStore» для смартфонов или для других мобильных устройств, учителем физической культуры создается группа под названием «Шахматы 145» для общения и информирования участников соревнований. Учитель физической культуры становится администратором этой группы, устанавливает правила общения внутри группы и следит за информацией, публикуемой участниками соревнований. В этой группе публикуются результаты встреч первенства.

Каждый участник соревнований должен иметь выход в И нтернет и стабильное интернет-соединение, доступ к приложению для мобильных устройств «Viber», программу, обеспечивающую видеосвязь «Skype» или «Viber», предоставить свой контактный телефон для добавления в список участников группы «Шахматы 145» (рис. 1).

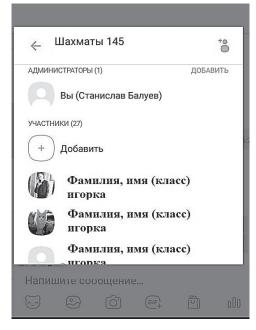


Рис. 1. Снимок экрана со списком участников группы

В назначенное учителем время проводится жеребьевка участников соревнований, где участники вытаскивают выпавший им порядковый номер. Учитель физической культуры при помощи программы Microsoft Office Excel создает список участников, где рядом с фамилией и именем участника в отдельной ячейке указывает номер, который он вытащил при жеребьевке (рис. 2).

Затем полученный список участников при помощи сортировки данных сортируется по «но-

4	Α	В	C	D
1		Жеребьевка		
2				
3		Фамилия Имя (класс)	номер	
4	1	Участник 1 (5А)	1	
5	2	Участник 2 (5Б) 21		
6	3	Участник 3 (6А)	Участник 3 (6A) 13	
7	4	4 Участник 4 (6Б) 15		
8	5	Участник 5 (7А)	19	
9	6	Участник 6 (6В)	21	
10	7	Участник 7 (7Б) 35		
11	8	Участник 8 (9А)	5	
12	9	Участник 9 (5А) 19		
13	10	Участник 10 (7Б)	12	
14	11	Участник 11 (10А)	2	
15	12	2 Участник 12 (11А) 10		
16	13	Участник 13(9Б)	43	
17	14	4 Участник 14 (11А) 55		
18	15	Участник 15 (6В)	42	
19	16	Участник 16 (8Б)	3	
4 4	++	Жеребьевка Проток	сол 💝	

Рис. 2. Снимок экрана со списком участников соревнований

меру» (столбец «С»), в котором указан номер, который вытащил участник при жеребьевке по возрастанию значения (рис. 3).

Таким образом составляются пары для проведения игр и формируется турнирная таблица (рис. 4).

В полученном списке участников после проведения сортировки учащиеся могут оказаться с номерами, которые идут не по порядку (рис. 2). Это связано с тем, что какой-то номер не был вытащен в процессе жеребьевки (пример: первый

	Α	В	С	D
1		Жеребьевка		
2				
3		Фамилия Имя (класс)	номер	
4	1	Участник 1 (5А)	1	
5	2	Участник 11 (10А)	2	
6	3	Участник 16 (8Б)	3	
7	4	Участник 8 (9А)	5	
8	5	Участник 12 (11А)	10	
9	6	Участник 10 (7Б)	12	
10	7	Участник 3 (6А)	13	
11	8	Участник 4 (6Б)	15	
12	9	Участник 5 (7А)	19	
13	10	Участник 9 (5А)	19	
14	11	Участник 2 (5Б)	21	
15	12	Участник 6 (6В)	21	
16	13	Участник 7 (7Б)	35	
17	14	Участник 15 (6В)	42	
18	15	Участник 13(9Б)	43	
19	16	Участник 14 (11А)	55	

Рис. 3. Снимок экрана с отсортированным списком участников соревнований

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВСТРЕЧИ	ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ВСТРЕЧИ	1/32		1/16	
		Участник 1 (5А)	1		
		Участник 11 (10А)	2		
		Участник 16 (8Б)	3		
		Участник 8 (9А)	4		
		Участник 12 (11А)	5		
		Участник 10 (7Б)	6		
		Участник 3 (6А)	7		

Рис. 4. Снимок экрана таблицы турнира

номер играет со вторым, третий с пятым, так как четвертый номер никто не вытащил).

Игры проводились по принципу системы с выбыванием (олимпийская система, нокаут-система). Такой способ проведения турниров предусматривает, что участник, которой потерпел поражение, выбывает из соревнования, если организатором не предусмотрены дополнительные игры между участниками, уступившими финалистам. В случае ничьей встреча играется повторно.

Система с выбыванием позволяет провести турнир с большим числом участников в сжатые сроки. Поэтому она часто применяется в массовых соревнованиях. Однако, система с выбыванием дает возможность определить только сильнейшего участника соревнования, так как второй по силе участник может встретиться с сильнейшим задолго до последнего тура [12].

Следующим шагом является обязательное приведение количества участников соревнований к числу, которое должно быть степенью двойки (2, 4, 8, 16, 32 и т. д.). Если количество участников другое, то проводится одна или несколько предварительных встреч, по итогу которых общее количество участников уменьшается до ближайшей степени двойки. Двоичный логарифм числа участников определяет число количества встреч (туров): для 2 участников — одна, для 4 — две, для 8 — три, для 16 — четыре. Встречи обычно называются по количеству пар участников: для 1 пары — «финал» (он определяет победителя), для 2 пар — «полуфинал», для 4 пар — «четвертьфинал», для 8 пар — «1/8 финала», для 16 пар — $(^{1}/_{16})$ финала» и т. д.

Приведение к кратному числу проводится в начале соревнований в результате встреч между участниками, оказавшихся внизу таблицы согласно жеребьевке (рис. 5).

В следующий тур из каждой пары выходит победитель, а проигравший выбывает из соревнований, если организатором не предусмотрены дополнительные игры между участниками, уступившими финалистам.

Выигравший последний тур участник, объявляется победителем, а соперник, с которым он играл последнюю встречу, занимает второе место. Чтобы определить участника, который занимает третье место, организуются дополнительные встречи между участниками, уступившими финалистам, или проводится только дополнительная встреча между двумя участниками, проигравшими в двух полуфиналах [10].



Рис. 5. Снимок экрана приведения к кратному числу участников соревнований

В созданной группе «Шахматы 145» в мобильном приложении «Viber» организатором выкладывается файл в формате MicrosoftOfficeExcel, где отображены результаты жеребьевки и турнирная таблица (рис. 6).

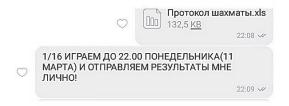


Рис. 6. Снимок экрана с отображением результатов жеребьевки и турнирной таблицы

Участники соревнований, посмотрев результаты жеребьевки и турнирную таблицу, узнают информацию о проходящем туре, о своем сопернике и самостоятельно договариваются об игре в удобное для них время.

Участники могут столкнуться с такой проблемой, что невозможно определить, с кем они играют, так как не все участники при регистрации в программе «Viber» указывают свое настоящее имя и фамилию. В списке участников внутри группы отображается только номер телефона и прозвище участника, которое он придумал себе при регистрации в программе «Viber». В этом случае учитель физической культуры объявляет внутри группы перекличку — написать и отправить сообщение, в котором указаны фамилия и имя отправителя.

Все сообщения, отправляемые внутри группы, сохраняются и те, участники, которые в данный момент не находились внутри группы онлайн, могут прочитать их позже.

Другой вариант — это когда учитель физической культуры сам отправляет участникам контакты их противников через личные сообщения в программе «Viber». Во время жеребьевки и создания группы «Шахматы 145» в программе «Viber» участники предоставляют свой контактный телефон, который учитель записывает в свой список контактов программы «Viber», но под настоящим именем и фамилией участника, в результате чего учитель знает настоящее имя и фамилию каждого участника группы (рис. 1).

Учитель физической культуры отправляет в группу сообщение о проведении предварительных встреч или начале следующего тура, в котором указывает точные временные границы, за которые участники должны сыграть между собой (см. рис. 6). Если оба участника не договаривались об игре в определенные учителем физической культуры временные границы, то они считаются проигравшими. Если один из участников пытался договориться об игре с соперником, а другой проигнорировал эти сообщения, то проигравшим считается тот, кто не отвечал на сообщения, но эту ситуацию нужно доказать снимком экрана (screenshot) (рис. 7).



Puc. 7. Снимок экрана с отображением вызова игрока

В таких случаях учитель физической культуры, перед тем как объявить победителя, отправляет сообщение с предупреждением другому участнику из пары, и если он не отвечает в течение нескольких часов, то он считается проигравшим.

Перед тем как начать игру, участники устанавливают видеосвязь между собой посредством программы «Skype» или «Viber», чтобы видеть своего соперника — это является обязательным условием соревнований во избежание нечестной игры.

Один из участников заходит на интернетпортал https://lichess.org и создает игру по заданным параметрам соревнований. Пример:«создать игру с другом в классические шахматы; контроль времени — по часам; минут на партию — 40; добавление секунд на ход — 30; выбор цвета фигур — случайный» (рис. 8).

«Личèс» (https://lichess.org) — это шахматный интернет-сервер, основным направлением которого является игра в шахматы в режиме онлайн или посредством переписки против других игроков с применением разнообразных вариаций контроля времени. На сайте отсутствует реклама и он является абсолютно бесплатным [11; 13].

Заданные правилами соревнований параметры учитель публикует в группе перед началом соревнований.

Участник, создававший игру, получает интернет-ссылку и отправляет ее своему сопернику в личном сообщении в программе «Viber» для игры между ними (рис. 9).

Другой участник получает интернет-ссылку от соперника, переходит по ней и играет для определения победителя этой пары.

Результат игры между соперниками публикуется победителем в группе «Шахматы 145» (лучше предоставлять снимок экрана) для информирования участников соревнования о выходе его в следующий тур,а также для подведения итогов первенства (рис. 10).

После проведения предварительных встреч или окончания определенного тура учитель физической культуры выкладывает отредактированный файл в формате Microsoft Office Excel, где отображены результаты проведенного тура и турнирная таблица с результатами участников, вышедших в следующий тур (рис.6).

Если у учащегося нет возможности участвовать в соревнованиях при помощи ИКТ, но он изъявляет желание принять участие в них, то ему предоставляется возможность играть со своим противником в школе, используя классический инвентарь. В нашем случае это оказался один учащийся, так как у него возникли технические причины — отсутствие Интернета.

По такому принципу проходят все туры соревнования, а затем подводятся итоги с обязательной публикацией результатов в группах «Шахматы

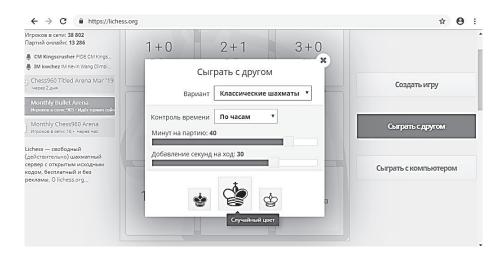


Рис. 8. Снимок экрана с отображением меню создания игры на портале https://lichess.org



Puc. 9. Снимок экрана с отображением ссылки для отправки сопернику на портале https://lichess.org



Рис. 10. Снимок экрана с отображением результата партии между соперниками

145» и «Школа 145 — спорт». Награждение победителей осуществляется на торжественной линейке в школе.

Выводы. Представленный вариант использования ИКТ при организации и проведении соревнований по шахматам в общеобразовательной школе позволяет учителю экономить личное время, время учащихся и энергозатраты школы, провести соревнования с большим количеством участников дистанционно при отсутствии в школе большого количества инвентаря для игры в шахматы.

Информационно-коммуникационные технологии можно использовать при проведении соревнований в общеобразовательной школе по шахматам.

Список литературы

- 1. Данильчук, Е. В. Модель формирования информационной компетентности бакалавров по физической культуре в процессе обучения информатическим дисциплинам / Е. В. Данильчук, А. Ю. Илясова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2015. №5 (100). С. 90—96.
- 2. Джалалова, Г. П. Особенности использования информационно-коммуникационной среды в формировании научно-исследовательской деятельности будущих магистров / Г. П. Джалалова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2016. Т. 10. № 3. С. 39—42.
- 3. Манако, А. Ф. Коммуникативные технологии в обучении: взгляд сквозь призму трансформаций / А. Ф. Манако, К. М. Синица // Образовательные технологии и общество. 2012. № 3. С. 392—413.
- 4. Михайлова, И. В. Шахматы как полноправный вид спорта: современная проблематика и методологические аспекты / В. В. Михайлова, А. С. Махов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2015. № 6 (124). С. 132—140.
- 5. Новикова, Н. Т. Информационно-коммуни-кационные технологии как важная составляющая

- инновационного подхода в организации занятий физической культурой и спортом / Н. Т. Новикова, Т. Е. Коваль, И. Б. Черкасова // Физическая культура и спорт в системе высшего образования: материалы науч.-практ. конф. М.: Перо, 2012. С. 45—50.
- 6. Петров, М. Г. Использование Информативно-Коммуникативных Технологий на уроках физической культуры / М. Г. Петров // Компетентностный подход: современные аспекты развития образования: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. Саратов: Наука, 2017. С. 125—126.
- 7. Пороховская, М. В. Анализ использования информационно-коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта / М. В. Пороховская // Веснік Віцебскага дзяржаўнага універсітэта. 2015. № 2—3 (86—87). С. 99—107.
- 8. Уварин, А. В. Применение информационно-коммуникационных технологий в различных отраслях физической культуры и спортивных соревнованиях / А. В. Уварин, Ю. В. Могильников // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2015. С. 155—159.
- 9. Харьковская, Е. В. Популяризация спорта посредством технологий массовых коммуникаций (на примере шахмат) / Е. В. Харьковская, А. И. Бикбаев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 3—2. С. 41—44.
- 10. Олимпийская система // Википедия: свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/?oldid=93693193.
- 11. Свободный шахматный интернет-сервер. URL: https://lichess.org.
- 12. Словарь шахматных терминов. URL: http://chess.sainfo.ru/dict/svv.html.
- 13. Lichess шахматный интернет-сервер // Википедия: свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/?oldid=98569866.

Поступила в редакцию 10 мая 2019 г.

Для цитирования: Балуев, С. А. Информационно-коммуникационные технологии при организации соревновательной деятельности в общеобразовательной школе / С. А. Балуев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. — 2019. — Т. 4, № 3. — С. 144—152.

Сведения об авторе

Балуев Станислав Анатольевич — аспирант кафедры теории и методики физической культуры и туризма Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, учитель физической культуры экономической школа № 145. Пермь, Россия. *baluevst@rambler.ru*

PHYSICAL CULTURE. SPORT. TOURISM. MOTOR RECREATION

2019, vol. 4, no. 3, pp. 144—152.

Information and communication technologies in the organization of competitive activities in secondary school

Baluev S.A.

Perm State Humanitarian-Pedagogical University, economic school № 145, Perm. Russia. baluevst@rambler.ru

A variant of the use of information and communication technologies in the organization and conduct of chess competitions in a comprehensive school is presented. Students participate in competitions remotely via the https://lichess.org web portal and a video calling program, Skype or Viber.

Organizing and conducting chess competitions in a comprehensive school, the teacher faces many problems: the lack of chess equipment at the school, the waste of the teacher's personal time, the time of students, and the energy costs of the school. The use of information and communication technologies (ICT) helps to avoid these problems and contributes to the popularization of chess sports.

The research objective is to describe the use of ICT in organizing and conducting chess competitions in the comprehensive school.

Findings and their discussion. One of the main trends in the popularization of chess sports through mass communication technologies should be active work in the Internet telecommunications space.

Conclusion. Information and communication technologies can be used for competitions in a comprehensive school.

Keywords: physical education lesson, online chess, internet portal https://lichess.org, «Skype», «Viber».

References

- 1. Danilchuk E.V., Ilyasova A.Yu. Model formirovaniya informatsionnoy kompetentnosti bakalavrov po fizicheskoy kulture v protsesse obucheniya informaticheskim distsiplinam [Model of formation of information competence of bachelors in physical culture in the process of teaching information disciplines]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* [News of Volgograd state pedagogical University], 2015, no. 5 (100), pp. 90—96. (In Russ.).
- 2. Dzhalalova G.P. Osobennosti ispolzovaniya informatsionno-kommunikatsionnoy sredyi v formirovanii nauchno-issledovatelskoy deyatelnosti buduschih magistrov [Features of the use of information and communication environment in the formation of research activities of future masters]. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Psihologo-pedagogicheskie nauki* [News of Dagestan state pedagogical University. Psychological and pedagogical Sciences], 2016, vol. 10, no. 3, pp. 39—42. (In Russ.).
- 3. Manako A.F., Sinitsa K.M. Kommunikativnyie tehnologii v obuchenii: vzglyad skvoz prizmu transformatsiy [Communicative technologies in education: a look through the prism of modernisations]. *Ob*-

- razovatelnyie tehnologii i obschestvo [Educational technologies and society], 2012, no. 3, pp. 392—413. (In Russ.).
- 4. Mihaylova I. ., Mahov A.S. Shahmatyi kak polnopravnyiy vid sporta: sovremennaya problematika i metodologicheskie aspektyi [Chess as a full-fledged sport: modern problems and methodological aspects]. *Uchenyie zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific notes of the University. P. F. Lesgaft], 2015, no. 6 (124), pp. 132—140. (In Russ.).
- 5. Novikova N.T., Koval T.E., I.B. Cherkasova I.B. Informatsionno-kommunikatsionnyie tehnologii kak vazhnaya sostavlyayuschaya innovatsionnogo podhoda v organizatsii zanyatiy fizicheskoy kulturoy i sportom [Information and communication technology as an important component of the innovative approach in the organization of physical culture and sport]. *Fizicheskaya kultura i sport v sisteme vyisshego obrazovaniya* [Physical culture and sport in higher education]. Moscow, 2012. Pp. 45—50. (In Russ.).
- 6. Petrov M.G. Ispolzovanie IKT na urokah fizicheskoy kulturyi [The use of Informative and communicative Technologies in physical education lessons]. *Kompetentnostnyiy podhod: sovremennyie aspektyi razvitiya obrazovaniya* [Competence

approach: modern aspects of education development]. Saratov, 2017. Pp. 125—126. (In Russ.).

- 7. Porohovskaya M.V. Analiz ispolzovaniya informatsionno-kommunikatsionnyih tehnologiy v sfere fizicheskoy kulturyi i sporta [Analysis of the use of information and communication technologies in the field of physical culture and sports]. *Vesnik Vitsebskaga dzyarzhaÿnaga universiteta* [Bulletin of Vitebsk State University], 2015 no. 2—3 (86—87), pp. 99—107. (In Russ.).
- 8. Uvarin A.V., Mogilnikov Yu.V. Primenenie informatsionno-kommunikatsionnyih tehnologiy v razlichnyih otraslyah fizicheskoy kulturyi i sportivnyih sorevnovaniyah [Application of information and communication technologies in various branches of physical culture and sports competitions]. *Problemyi razvitiya fizicheskoy kulturyi i sporta v novom tyisyacheletii* [Problems of development of physical culture and sport in the new Millennium]. Ekaterinburg, 2015. Pp. 155—159. (In Russ.).
- 9. Harkovskaya E.V., Bikbaev A.I. Populyarizatsiya sporta posredstvom tehnologiy mass-

- ovyih kommunikatsiy (na primere shahmat) [Popularization of sport through mass communication technologies (on the example of chess)]. *Mezhdunarodnyiy zhurnal gumanitarnyih i estestvennyih nauk* [International journal of Humanities and natural Sciences], 2017, no. 3—2, pp. 41—44. (In Russ.).
- 10. Olimpiyskaya sistema [Olympic system]. *Vikipediya: svobodnaya entsiklopediya* [Wikipedia: the free encyclopedia]. Available at: https://ru.wikipedia.org/?oldid=93693193 (In Russ.).
- 11. Svobodnyiy shahmatnyiy internet-server [Free chess Internet server]. Available at: https://lichess.org (In Russ.).
- 12. *Slovar shahmatnyih terminov* [Dictionary of chess terms]. Available at: http://chess.sainfo.ru/dict/svy.html (In Russ.).
- 13. Lichess shahmatnyiy internet-server [Lichess chess Internet server]. *Vikipediya: svobodnaya entsiklopediya* [Wikipedia: free encyclopedia]. Available at: https://ru.wikipedia.org/?oldid=98569866 (In Russ.).