

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИИ И ДРУГИХ НАУК О ЧЕЛОВЕКЕ

СМАЛЬТА. 2022. № 4

SMALTA, 2022, no. 4

Обзорная статья

УДК 378+159.923

DOI: 10.15293/2312-1580.2204.01

Факторы мотивации студентов к занятиям по физической культуре

Грунь Егор Николаевич

*Новосибирский государственный педагогический университет,
г. Новосибирск, Россия*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы учебной мотивации студентов на занятиях по физической культуре при реализации программы смешанного типа обучения. Исследуются проблема мотивационного обеспечения обучения и смыслообразующие мотивы. Анализируются средства и методы, влияющие на повышение мотивации обучающихся. Отмечена роль применения информационно-коммуникационных технологий для повышения интереса к дисциплине «Физическая культура». В заключение отмечаются факторы, способствующие увеличению учебной мотивации студентов к занятиям по физической культуре.

Ключевые слова: студенты, мотивация, учебная мотивация, физическая культура, информационно-коммуникативные технологии.

Для цитирования: Грунь Е. Н. Факторы мотивации студентов к занятиям по физической культуре // СМАЛЬТА. 2022. № 4. С. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.15293/2312-1580.2204.01>

Review article

Factors of Motivation of Students to Physical Culture Classes

Egor N. Grun

Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

Abstract. The article deals with the issues of educational motivation of students in physical education classes in the implementation of programs of mixed type of education. The problem of motivational learning and sense-forming motives is investigated. The means and methods that influence the increase in the motivation of students are analyzed. The role of the application of information and communication technologies for interest in the discipline “Physical culture” is noted. In conclusion, the factors contributing to the increase in the educational motivation of students for physical education classes are noted.

© Грунь Е. Н., 2022



Keywords: students, motivation, educational motivation, physical culture, information and communication technologies.

For Citation: Grun E. N. Factors of Motivation of Students to Physical Culture Classes. *SMALTA*, 2022, no. 4, pp. 5–13. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.15293/2312-1580.2204.01>

Цель политики Российской Федерации в сфере образования сводится к повышению доступности качественного образования. В настоящее время учебная деятельность базируется на широком использовании образовательных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и, соответственно, увеличивается количество часов на самостоятельное изучение предмета. Отсюда следует, что образовательная мотивация учащихся имеет большое значение для успеваемости и достижения результатов в обучении. В научной литературе учебная мотивация рассматривается как побуждение и внутреннее состояние, которое активизирует учебную деятельность, облегчает обучение и направляет поведение на достижение образовательных целей. Мотивация обучения обуславливает желание студентов учиться и приобретать знания, которые необходимы для достижения высоких результатов.

В последнее время в систему образования активно внедряют ИКТ, дисциплина «Физическая культура» не стала исключением. В рамках ее преподавания реализуются модели смешанного обучения с использованием ИКТ. В сфере физической культуры необходимо развивать цифровую компетентность студентов, чтобы совершенствовать учебный процесс. Однако различные внутренние факторы учащихся могут влиять на использование ими ИКТ.

Современные ИКТ сделали возможным работу с большими объемами данных, их анализ и распространение результатов через цифровые носители. Что касается образования, то ИКТ должны включать методологический компонент, чтобы существенно повлиять на обучение студентов [10]. Использование этих методологических и инновационных изменений следует применять в области физической культуры, поскольку ИКТ представляют подходящий способ улучшить обучение учащихся и приобрести знания в этой области [9; 15; 25]. М. Altun [8] предполагает, что интеграция технологий в процесс преподавания физической культуры приводит к повышению мотивации и, следовательно, к более эффективному достижению целей обучения. Для повышения качества образования преподавателям физической культуры необходимо обладать широким спектром компетенций и уметь их применять для удовлетворения потребностей учащихся [23].

Таким образом, преподаватели обязаны использовать ИКТ в педагогических и образовательных целях. Тем не менее исследования показали, что уровень цифровой педагогической компетентности преподавателей ниже, чем ожидалось.

Некоторые авторы утверждают, что такие переменные, как пол [16], возраст [11; 12] и мотивация могут повлиять на педагогическую цифровую компетентность преподавателей. Вместе с тем в научной литературе нет однозначного мнения относительно влияния этих переменных на ИКТ.

В этой связи цель данного исследования состоит в том, чтобы на теоретическом уровне проанализировать факторы мотивации студентов к занятиям физической культурой с использованием цифровых технологий.

В педагогической психологии отечественные исследователи большое внимание уделяют проблеме мотивации. Мотивация учения играет важную роль в эффектив-



ности учебного процесса, это и определяет ее важность. Основной методикой изучения данной проблемы являются положения деятельностной теории о психологическом содержании, функциях, механизме образования и функционирования мотивов [1; 2; 3]. Необходимость исследования учебных мотивов реализуется деятельностным подходом как структурным элементом деятельности учения. В педагогической психологии существуют вопросы, связанные с учебной мотивацией. В первую очередь нужно разобраться, что означает «учебная мотивация». Однозначного определения этого термина в психолого-педагогической литературе не было обнаружено. Вероятно, это связано с терминологической неясностью, которая существует в общей психологии. Термины «учебная мотивация», «мотивация учения», «мотивация деятельности учения», «мотивационная сфера ученика» применяются как синонимы. Эти термины определяют набор мотивирующих факторов, вызывающих активность субъекта и определяющих ее направленность [3]. Также ими обозначают достаточно сложную систему мотивов [4; 5]. Л. И. Божович [1] считает, что мотив учебной деятельности – это побуждения, характеризующие личность школьника, ее основную направленность, воспитанную на протяжении предшествующей его жизни, как семьей, так и самой школой. А. К. Маркова [3] утверждает, что мотив – это направленность школьника на отдельные стороны учебной работы, связанная с внутренним отношением ученика к ней. Также отмечается, что мотивация играет существенную роль в использовании ИКТ обучающимися [30].

В ряде работ отмечается, что учебная мотивация студентов влияет на качество знаний и на формирование личностных особенностей [27]. L. Rogasnik [21] установил, что высокий уровень мотивации обучения оказывает влияние на самостоятельность студентов. В свою очередь, низкая учебная мотивация приводит к тому, что студенты не развивают свои способности и таланты. Потеря мотивации к обучению может быть связана с недостаточным интересом к учебной деятельности, но при этом отмечается, что процесс обучения может быть эффективным для учащихся [33]. Снижение интереса к обучению тесно связано с учебной мотивацией учащихся, поэтому в образовательном процессе необходимо активизировать интерес к обучению [6]. В свою очередь, самомотивацию можно рассматривать как один из факторов, влияющих на успеваемость учащихся. Стимулирование мотивации может быть реализовано посредством интенсивного взаимодействия между преподавателями и студентами, а также учебной средой [6]. Считается, что преподаватель играет важную роль в появлении учебного интереса у учащихся [27].

Одним из важных предметов в образовательных организациях является «Физическая культура». В то же время на уровне общества возникла тенденция к игнорированию учащимися уроков физкультуры [29]. Это может быть детерминировано тем, что уроки физкультуры считаются неважными, поскольку по ним не сдается ЕГЭ [17]. Такая тенденция приводит к тому, что обучающиеся становятся менее заинтересованными в физическом развитии. Природа сниженной мотивации студентов к занятиям физической культурой влияет не только на уменьшение ценности предмета, но и на снижение социальных навыков. Отсутствие у учащихся способности понимать также может привести к тому, что процесс обучения будет неэффективным [19; 20].

Материальная база является одним из основных факторов, способствующих повышению мотивации к академическим достижениям в образовательной организации [6]. Спортивные сооружения, включающие весь инвентарь для реализа-



ции учебной программы по физической культуре, необходимы для эффективного преподавания и обучения с целью повышения мотивации к обучению [18]. Существующие эмпирические исследования, в которых изучается взаимосвязь между обеспечением спортивным инвентарем в учреждении и результатами обучения, подчеркивают важность этих ресурсов для достижения эффективности в процессе обучения и мотивации студентов. Наличие широкого выбора спортивного инвентаря способствует созданию качественной учебной среды и оказывает значительное влияние на мотивацию студентов [7].

Помимо спортивного инвентаря, важными факторами, влияющими на мотивацию учащихся, являются методы обучения. С. Sinclair [28], J. Han, H. Yin [13] показали, что правильно подобранные методы обучения способствуют повышению мотивации студентов. При этом преподаватели должны вовлекать учащихся в выполнение заданий, чтобы педагог мог видеть, за счет чего повышается мотивация и интерес к обучению [14]. Студенты с низкой мотивацией чаще игнорируют учебную деятельность. Преподаватели также могут повысить интерес учащихся к учебе [28]. Растущая мотивация учащихся становится приоритетом у преподавателя при выборе методов обучения. В этом случае можно повысить внутреннюю мотивацию учащихся, поскольку она дает им чувство ответственности за обучение [24]. Преподаватели могут воспользоваться положениями учебных заведений, чтобы студенты могли легко ориентироваться в своих задачах. Достижение методов обучения также может поддерживаться средствами обучения.

В образовательном процессе необходимо использовать методы обучения, которые могут повлиять на мотивацию учащихся и их интеллектуальные способности [22]. Эти виды методов могут решать проблемы обучения, чтобы заинтересовать учащихся и мотивировать их на обучение и развитие [31; 32]. Результаты исследования показали, что качественная материальная база и эффективные методы обучения будут влиять на мотивацию обучающихся [26].

Таким образом, анализ научной литературы показал, что факторами мотивации студентов к занятиям по физической культуре с использованием цифровых технологий могут выступать: уровень цифровой педагогической компетентности преподавателей, методологические и инновационные компоненты с использованием ИКТ, самостоятельность изучения предмета, наличие широкого выбора спортивного инвентаря и правильно подобранные методы обучения.

Для дальнейшей работы в условиях смешанного типа обучения и повышения мотивации учащихся к физической культуре нужно подобрать такие средства и методы использованием ИКТ, которые бы могли заинтересовать вчерашних школьников и будущих специалистов. При формировании программы физического воспитания важно обращать внимание на выявленные мотивы, индивидуальные предпочтения, возможно, мировые тренды. Очевидно, что удовлетворение интересов обучающихся является важным фактором сохранения и укрепления здоровья.

Список источников

1. *Божович Л. И.* Проблемы формирования личности. М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. 325 с.
2. *Гальперин П. Я.* Теоретико-экспериментальное исследование активной природы психического отражения // Вопросы психологии. 1983. № 3. С. 28–49.
3. *Маркова А. К.* Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1983. 96 с.



4. *Матюхина М. В.* Мотивация учения младших школьников. М.: Педагогика, 1984. 144 с.
5. *Талызина Н. Ф.* Педагогическая психология. М.: Академия, 1998. 288 с.
6. *Abrahams I.* Does Practical Work Really Motivate? A Study of the Affective Value of Practical Work in Secondary School Science // *International Journal of Science Education*. 2009. Vol. 31, Issue 17. Pp. 2335–2353. DOI: <https://doi.org/10.1080/09500690802342836>
7. *Adewunmi T. B., Chandan J. S.* The Influence of Physical Resources on Pupils Academic Performance in Lagos State Primary School. University of Benin, 2000.
8. *Altun M.* The Integration of Technology into Foreign Language Teaching // *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. 2015. Vol. 6, Issue 1. Pp. 22–27.
9. *Asso A., Kaplan H., Kanat-Maymon Y., Roth G.* Directly Controlling Teacher Behaviors as Predictors of Poor Motivation and Engagement in Girls and Boys: The Role of Anger and Anxiety // *Learning and Instruction*. 2005. Vol. 15, Issue 5. Pp. 397–413. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.008>
10. *Blau I., Shamir-Inbal T.* Digital Competences and Long-Term ICT Integration in School Culture: The Perspective of Elementary School Leaders // *Education and Information Technologies*. 2017. Vol. 22, Issue 3. Pp. 769–787. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9456-7>
11. *Butler R.* Teachers' Achievement Goal Orientations and Associations with Teachers' help Seeking: Examination of a Novel Approach to Teacher Motivation // *Journal of Educational Psychology*. 2007. Vol. 99, Issue 2. Pp. 241–252. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.241>
12. *Cabero J., Barroso J.* ICT teacher Training: A View of the TPACK Model // *Culture and Education*. 2016. Vol. 28, Issue 3. Pp. 633–663. DOI: <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1203526>
13. *Han J., Yin H.* Teacher Motivation: Definition, Research Development and Implications for Teachers // *Cogent Education*. 2016. Vol. 3, Issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217819>
14. *Jang H.* Supporting Students' Motivation, Engagement, and Learning During an Uninteresting Activity // *Journal of Educational Psychology*. 2008. Vol. 100, Issue 4. Pp. 798–811. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0012841>
15. *Kori K., Pedaste M., Leijen Ä., Tõnisson E.* The Role of Programming Experience in ICT Students' Learning Motivation and Academic Achievement // *International Journal of Information and Education Technology*. 2016. Vol. 6, Issue 5. Pp. 331–337. DOI: <https://doi.org/10.7763/IJJET.2016.V6.709>
16. *Lin T. J., Duh H. B. L., Li N., Wang H. Y., Tsai C. C.* An Investigation of Learners' Collaborative Knowledge Construction Performances and Behavior Patterns in an Augmented Reality Simulation System // *Computers & Education*. 2013. Vol. 68. Pp. 314–321. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.05.011>
17. *Mustika D. T., Yuliasma Yu., Susmiarti S.* Students' Creativity Improvement in Learning art of Dance by Implementing Cooperative Learning Model at State Junior High School 1 Padang Panjang // *E-Jurnal Art, Drama, Dance, & Music FBS Padang State University*. 2013. Vol. 2, Issue 1. Pp. 44–49. DOI: <https://doi.org/10.24036/jsu.v2i1.2435>
18. *Onwurah C.* School Plant Management // T. O. Mgbodile (Ed.). *Fundamentals in Educational Administration and Planning*. Magnet Computer Services, 2004.
19. *Papastergiou M.* Digital Game-Based Learning in High School Computer Science Education: Impact on Educational Effectiveness and Student Motivation // *Computers & Education Journal*. 2009. Vol. 52, Issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.004>
20. *Pell T., Jarvis T.* Developing Attitude to Science Scales for Use with Children of Ages from Five to Eleven Years // *International Journal of Science Education*. 2001. Vol. 23, Issue 8. Pp. 847–862. DOI: <https://doi.org/10.1080/09500690010016111>



21. *Pogacnik L., Cigic B.* How to Motivate Students to Study Before They Enter the Lab // *Journal of Chemical Education*. 2006. Vol. 83, Issue 7. DOI: <https://doi.org/10.1021/ed083p1094>
22. *Pradono S., Astriani M. S., Moniaga J.* A Method for Interactive Learning // *International Journal of Communication & Information Technology*. 2013. Vol. 7, Issue 2. Pp. 46–48. DOI: <https://doi.org/10.21512/commit.v7i2.583>
23. *Tondeur J., Aesaert K., Pynoo B., Van Braak J., Fraeyman N., Erstad O.* Developing a Validated Instrument to Measure Preservice Teachers' ICT Competencies: Meeting the Demands of the 21st Century // *British Journal of Educational Technology*. 2017. Vol. 48, Issue 2. Pp. 462–472. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12380>
24. *Richardson P. W., Watt H. M. G.* Who Chooses Teaching and Why? Profiling Characteristics and Motivations Across Three Australian Universities // *Asia Pacific Journal of Teacher Education*. 2006. Vol. 34, Issue 1. Pp. 27–56. DOI: <https://doi.org/10.1080/13598660500480290>
25. *Sadaf A., Newby T. J., Ertmer P. A.* An Investigation of the Factors that Influence Preservice Teachers' Intentions and Integration of Web 2.0 tools // *Educational Technology Research and Development*. 2016. Vol. 64, Issue 1. Pp. 37–64. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9410-9>
26. *Sawalha K., Al-Ali M., Sawalha A., Ko H., Abdelli I., El-Shawish S., Hussien A.* Factors Influencing Academic Motivation Among UOS Medical Students // *Journal of Health Science*. 2017. Vol. 5. Pp. 177–180. DOI: <https://doi.org/10.17265/2328-7136/2017.04.004>
27. *Schiefele U., Schaffner E.* Teacher Interests, Mastery Goals, and Self-Efficacy as Predictors of Instructional Practices and Student Motivation // *Contemporary Educational Psychology*. 2015. Vol. 42. Pp. 159–171. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.06.005>
28. *Sinclair C.* Initial and Changing Student Teacher Motivation and Commitment to Teaching // *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 2008. Vol. 6, Issue 2. Pp. 79–104. DOI: <https://doi.org/10.1080/13598660801971658>
29. *Sumarni S., Prameswari N. S., Suharto M., Maryono D.* Game-based learning as the media of art and culture learning for junior high school students in Indonesia // *International Journal of Management and Applied Science*. 2018. Vol. 4. DOI: <https://doi.org/10.2991/icalc-18.2019.13>
30. *Tømte C., Enochsson A. B., Buskvist U., Kårstein A.* Educating Online Student Teachers to Master Professional Digital Competence: The TPACK-framework goes online // *Computers & Education*. 2015. Vol. 84. Pp. 26–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.01.005>
31. *Virvou M., Katsionis G., Manos K.* Combining Software Games with Education: Evaluation of its Educational Effectiveness [Электронный ресурс] // *Educational Technology and Society*. 2005. Vol. 8, Issue 2. Pp. 54–65. URL: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.8.2.54> (дата обращения: 15.09.2022).
32. *Zirkel S., Garcia J. A., Murphy M. C.* Experience-Sampling Research Methods and Their Potential for Education Research // *Educational Researcher*. 2015. Vol. 44, Issue 1. Pp. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X14566879>
33. *Zorn C., Dillenseger J.-P., Bauer E., Moerschel E., Bachmann B., Buissink C., Jamault B.* Motivation of Student Radiographers in Learning Situations Based on Role-Play Simulation: A Multicentric Approach Involving Trainers and Students // *Radiography*. 2019. Vol. 25, Issue 1. Pp. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.radi.2018.09.002>

References

1. Bozhovich L. I. *Problems of Personality Formation*. Moscow: Publishing House of Institute of Practical Psychology; Voronezh: MODEK Publ., 1997. 325 p. (In Russian)
2. Galperin P. Ya. Theoretical and Experimental Study of the Active Nature of Mental Reflection. *Questions of Psychology*, 1983, no. 3, pp. 28–49. (In Russian)



3. Markova A. K. *Formation of Learning Motivation at School Age: A Guide for the Teacher*. Moscow: Prosveshchenie Publ., 1983, 96 p. (In Russian)
4. Matyukhina M. V. *Motivation for the Teaching of Younger Students*. Moscow: Pedagogika Publ., 1984, 144 p. (In Russian)
5. Talyzina N. F. *Pedagogical Psychology*. Moscow: Akademiya, 1998, 288 p. (In Russian)
6. Abrahams I. Does Practical Work Really Motivate? A Study of the Affective Value of Practical Work in Secondary School Science. *International Journal of Science Education*, 2009, vol. 31, issue 17, pp. 2335–2353. DOI: <https://doi.org/10.1080/09500690802342836>
7. Adewunmi T. B., Chandan J. S. *The Influence of Physical Resources on Pupils Academic Performance in Lagos State Primary School*. University of Benin, 2000.
8. Altun M. The Integration of Technology into Foreign Language Teaching. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 2015, vol. 6, issue 1, pp. 22–27.
9. Asso A., Kaplan H., Kanat-Maymon Y., Roth G. Directly Controlling Teacher Behaviors as Predictors of Poor Motivation and Engagement in Girls and Boys: The Role of Anger and Anxiety. *Learning and Instruction*, 2005, vol. 15, issue 5, pp. 397–413. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.008>
10. Blau I., Shamir-Inbal T. Digital Competences and Long-Term ICT Integration in School Culture: The Perspective of Elementary School Leaders. *Education and Information Technologies*, 2017, vol. 22, issue 3, pp. 769–787. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9456-7>
11. Butler R. Teachers' Achievement Goal Orientations and Associations with Teachers' help Seeking: Examination of a Novel Approach to Teacher Motivation. *Journal of Educational Psychology*, 2007, vol. 99, issue 2, pp. 241–252. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.241>
12. Cabero J., Barroso J. ICT teacher Training: A View of the TPACK Model. *Cultura y Educación*, 2016, vol. 28, issue 3, pp. 633–663. DOI: <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1203526>
13. Han J., Yin H. Teacher Motivation: Definition, Research Development and Implications for Teachers. *Cogent Education*, 2016, vol. 3, issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2016.1217819>
14. Jang H. Supporting Students' Motivation, Engagement, and Learning During an Uninteresting Activity. *Journal of Educational Psychology*, 2008, vol. 100, issue 4, pp. 798–811. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0012841>
15. Kori K., Pedaste M., Leijen Ä., Tõnisson E. The Role of Programming Experience in ICT Students' Learning Motivation and Academic Achievement. *International Journal of Information and Education Technology*, 2016, vol. 6, issue 5, pp. 331–337. DOI: <https://doi.org/10.7763/IJJET.2016.V6.709>
16. Lin T. J., Duh H. B. L., Li N., Wang H. Y., Tsai C. C. An Investigation of Learners' Collaborative Knowledge Construction Performances and Behavior Patterns in an Augmented Reality Simulation System. *Computers & Education*, 2013, vol. 68, pp. 314–321. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.05.011>
17. Mustika D. T., Yuliasma Yu., Susmiarti S. Students' Creativity Improvement in Learning art of Dance by Implementing Cooperative Learning Model at State Junior High School 1 Padang Panjang. *E-Jurnal Art, Drama, Dance, & Music FBS Padang State University*, 2013, vol. 2, issue 1, pp. 44–49. DOI: <https://doi.org/10.24036/jsu.v2i1.2435>
18. Onwurah C. School Plant Management. In T. O. Mgbodile (Ed.). *Fundamentals in Educational Administration and Planning*. Magnet Computer Services, 2004.
19. Papastergiou M. Digital Game-Based Learning in High School Computer Science Education: Impact on Educational Effectiveness and Student Motivation. *Computers & Education Journal*, 2009, vol. 52, issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.004>



20. Pell T., Jarvis T. Developing Attitude to Science Scales for Use with Children of Ages from Five to Eleven Years. *International Journal of Science Education*, 2001, vol. 23, issue 8, pp. 847–862. DOI: <https://doi.org/10.1080/09500690010016111>
21. Pogacnik L., Cigic B. How to Motivate Students to Study Before They Enter the Lab. *Journal of Chemical Education*, 2006, vol. 83, issue 7. DOI: <https://doi.org/10.1021/ed083p1094>
22. Pradono S., Astriani M. S., Moniaga J. A Method for Interactive Learning. *International Journal of Communication & Information Technology*, 2013, vol. 7, issue 2, pp. 46–48. DOI: <https://doi.org/10.21512/commit.v7i2.583>
23. Tondeur J., Aesaert K., Pynoo B., Van Braak J., Fraeyman N., Erstad O. Developing a Validated Instrument to Measure Preservice Teachers' ICT Competencies: Meeting the Demands of the 21st Century. *British Journal of Educational Technology*, 2017, vol. 48, issue 2, pp. 462–472. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12380>
24. Richardson P. W., Watt H. M. G. Who Chooses Teaching and Why? Profiling Characteristics and Motivations Across Three Australian Universities. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 2006, vol. 34, issue 1, pp. 27–56. DOI: <https://doi.org/10.1080/13598660500480290>
25. Sadaf A., Newby T. J., Ertmer P. A. An Investigation of the Factors that Influence Preservice Teachers' Intentions and Integration of Web 2.0 tools. *Educational Technology Research and Development*, 2016, vol. 64, issue 1, pp. 37–64. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9410-9>
26. Sawalha K., Al-Ali M., Sawalha A., Ko H., Abdelli I., El-Shawish S., Hussien A. Factors Influencing Academic Motivation Among UOS Medical Students. *Journal of Health Science*, 2017, issue 5, pp. 177–180. DOI: <https://doi.org/10.17265/2328-7136/2017.04.004>
27. Schiefele U., Schaffner E. Teacher Interests, Mastery Goals, and Self-Efficacy as Predictors of Instructional Practices and Student Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 2015, no. 42, pp. 159–171. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.06.005>
28. Sinclair C. Initial and Changing Student Teacher Motivation and Commitment to Teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 2008, vol. 6, issue 2, pp. 79–104. DOI: <https://doi.org/10.1080/13598660801971658>
29. Sumarni S., Prameswari N. S., Suharto M., Maryono D. Game-based learning as the media of art and culture learning for junior high school students in Indonesia. *International Journal of Management and Applied Science*, 2018, vol. 4. DOI: <https://doi.org/10.2991/icalc-18.2019.13>
30. Tømte C., Enochsson A. B., Buskqvist U., Kårstein A. Educating Online Student Teachers to Master Professional Digital Competence: The TPACK-framework goes online. *Computers & Education*, 2015, vol. 84, pp. 26–35. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.01.005>
31. Virvou M., Katsionis G., Manos K. Combining Software Games with Education: Evaluation of its Educational Effectiveness [Electronic resource]. *Educational Technology and Society*, 2005, vol. 8, issue 2, pp. 54–65. URL: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.8.2.54> (date of access: 15.09.2022).
32. Zirkel S., Garcia J. A., Murphy M. C. Experience-Sampling Research Methods and Their Potential for Education Research. *Educational Researcher*, 2015, vol. 44, issue 1, pp. 7–16. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X14566879>
33. Zorn C., Dillenseger J.-P., Bauer E., Moerschel E., Bachmann B., Buissink C., Jamault B. Motivation of Student Radiographers in Learning Situations Based on Role-Play Simulation: A Multicentric Approach Involving Trainers and Students. *Radiography*, 2019, vol. 25, issue 1, pp. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.radi.2018.09.002>



Информация об авторе

Грунь Егор Николаевич – старший преподаватель кафедры физического воспитания, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, egor.grun@mail.ru

Information about the Author

Egor N. Grun – Senior Lecturer of the Department of Physical Education, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, egor.grun@mail.ru

Поступила: 24.10.2022

Одобрена после рецензирования: 18.11.2022

Принята к публикации: 23.12.2022

Received: 24.10.2022

Approved after peer review: 18.11.2022

Accepted for publication: 23.12.2022

