

УДК 378.14.014.1

WORLD SKILLS RUSSIA В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Рита Маратовна Ямилева, кандидат биологических наук, доцент, **Роман Сергеевич Кулешов**, ассистент, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа; **Денис Радикович Ягудин**, старший преподаватель, **Ильдар Салаватович Махмутов**, старший преподаватель, Башкирский государственный университет, Уфа; **Александр Сергеевич Тонкачев**, преподаватель, Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Аннотация

Введение. Современное высшее образование предъявляет к студентам высокие требования к овладению их будущей профессии. На основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования были сформированы компетенции, которые позволяют вести свою профессиональную деятельность в выбранной профессии на высоком уровне. Согласно закона № 349 р от 3 марта 2015 года «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы образования среднего, высшего профессионального образования», были включены стандарты World skills Russia. Проведение Чемпионатов по различным компетенциям стандартов World skills Russia, позволяет студентам демонстрировать свои знания, умения и навыки на более профессиональном уровне. Однако, для достижения высоких результатов, участники должны обладать не только профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и специализированными психофизиологическими способностями. В связи с этим, возникает необходимость вести целенаправленную подготовку студентов, способных к достижению высокого результата. Цель исследования – проанализировать введение дополнительного занятия по стандартам World skills Russia в учебный процесс у студентов. Методика и организация исследования. Исследование проводилось на базе Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы с 2019 по 2021 годы, в исследовании приняли участие 12 студентов по направлению Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическая культура. Для выявления эффективности занятий в рамках World skills Russia, был использован программный комплекс «НС-ПсихоТест» (Нейрософт, г. Иваново, <http://www.neurosoft.ru>) для исследования психофизиологических двигательных способностей (восприятие времени, скоростные качества, дифференцировочная способность, ориентационная способность). Выбранные тесты ориентированы на специализированные качества, необходимые студентам при выступлении на Чемпионате World skills Russia. Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного исследования у студентов ЭГ существенно улучшились показатели по всем тестам: скоростные качества (кол-во раз) ($310,9 \pm 3,25$ – до эксперимента и $400 \pm 2,78$ – после) и дифференцирование пространства наименьший процент ошибки зафиксирован у студентов ЭГ, после проведения исследования 3,75%. У студентов КГ до проведения исследования наблюдается наибольший процент ошибки – 4,94%. Выводы. Полученные данные подтверждают об эффективности внедрения дополнительного занятия по стандартам World skills Russia в учебный процесс у студентов. Проведение дополнительных занятий в рамках учебного процесса у студентов, позволит подготовиться к предстоящему Чемпионату, для достижения высоких результатов.

Ключевые слова: World skills Russia, высшее образование, студент, Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.2.p390-394

WORLD SKILLS RUSSIA IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM

Rita Maratovna Yamileva, the candidate of biological sciences, senior lecturer, **Roman Sergeevich Kuleshov**, the assistant, Bashkir State Pedagogical University of M. Akmulla, Ufa, **Denis Radikovich Yagudin**, the senior teacher, **Ildar Salavatovich Makhmutov**, the senior

teacher, Bashkir State University, Ufa, Alexander Sergeevich Tonkachev, the teacher, Bashkir State Medical University, Ufa

Abstract

Introduction. Modern higher education places on students great demands to mastering their future profession. Based on the Federal state educational standard of the higher education, the competences which allow to conduct the professional activity in the chosen profession at the high level were created. According to law No. 349 p of March 3, 2015 "About the statement of a package of measures, directed to improvement of an education system of an average, higher education", the World skills Russia standards were included. Holding the Championships on various competences of the World skills Russia standards, allows students to show the knowledge, skills at more professional level. However, for achievement of good results, participants have to possess not only professional knowledge, skills, but also specialized psychophysiological abilities. In this regard, there is a need to conduct purposeful training of the students capable for achievement of good result. The research objective – to analyze introduction of the additional class according to the World skills Russia standards in educational process at the students. Technique and organization of the research. The research was conducted on the basis of the Bashkir state pedagogical university of M. Akmulla from 2019 to 2021, 12 students in the direction Pedagogical education, orientation (profile) Physical culture participated in the research. For identification of efficiency of occupations within World skills Russia, the program NS-Psychotest complex (Neyrosoft, Ivanovo, <http://www.neurosoft.ru>) for the study of psychophysiological motor abilities (time perception, speed qualities, differentiation ability, orientation ability. The chosen tests are focused on specialized qualities, necessary for students at a performance in the World skills Russia Championship. Results of the research and their discussion. As a result of the conducted research at students of EG indicators according to all tests significantly improved: high-speed qualities (quantity of times) (310.9 ± 3.25 – prior to an experiment and 400 ± 2.78 after) and differentiation of space the smallest percent of a mistake is recorded at students of EG, after carrying out a research of 3.75%. At students of KG before carrying out a research the greatest percent of a mistake – 4.94% is observed. Conclusions. The obtained data confirm the efficiency of introduction of the additional class according to the World skills Russia standards in educational process at students. Holding additional classes within educational process at students will allow to be prepared for the forthcoming Championship, for achievement of good results.

Keywords: World skills Russia, the higher education, student, Federal state educational standard of the higher education.

ВВЕДЕНИЕ

Современное образование постоянно совершенствуется и изменяется. К обучающимся и выпускникам образовательных организаций предъявляют высокие требования к овладению ими уровня профессиональных компетенций: знать, уметь, владеть [1].

На основании закона № 349 р от 3 марта 2015 года «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование системы образования среднего, высшего профессионального образования», были включены стандарты World skills Russia [5; 6].

Задача движения World skills Russia это определение у студентов и выпускников уровня компетенций, которые позволяют вести свою профессиональную деятельность в выбранной профессии на высоком международном уровне [4]. World skills Russia проводит ежегодно Чемпионаты среди студентов «Молодые профессионалы» [3], где каждый конкурсант демонстрирует свои знания, умения и навыки будущей профессии [2].

Однако, проведение подобных мероприятий требует от студентов психофизиологических двигательных способностей, поскольку выполнение конкурсных заданий предъявляет требование к умению быстро ориентироваться на площадке, при этом рационально используя отведенное время на подготовку задания.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании приняли участие две группы студентов очной формы обучения по 6 человек ($n=12$), обучающихся по направлению Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическая культура. Все студенты прошли медицинский осмотр и были

признаны здоровыми. Возраст студентов 18-20 лет. В ходе эксперимента группы были поделены на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ).

Эксперимент проводился на базе Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы с 2019-2020 по 2020-2021 учебный год по компетенции «Физическая культура, спорт и фитнес». В КГ занятия проводились согласно учебному плану и расписанию занятий. В ЭГ было введено дополнительное факультативное занятие по стандартам, направленное на подготовку к Чемпионату World skills Russia «Молодые профессионалы» [5]. Для определения психофизиологических двигательных способностей студентов исследование проводилось с помощью «НС-ПсихоТест» (Нейрософт, г. Иваново, <http://www.neurosoft.ru>) (восприятие времени, скоростные характеристики, дифференцировочная способность).

Способность к воспроизведению заданного временного интервала. Восприятие времени – отражение в сознании студента длительности выполнения задания, а также различных действий и их последовательности. Для оценки способности к воспроизведению заданного временного интервала использовали миллисекундомер (ПВЗ-53). Испытуемый выполнял пять попыток, чтобы запомнить промежуток времени, затем ему предлагали воспроизвести данный промежуток с контрольным интервалом 1 (с), 5 (с), 10 (с). В каждом тесте студент выполнял по три попытки. Результат тестирования оценивался по среднему показателю.

Скоростные характеристики определяют и реализуют характерные динамические изменения в процессе выполнения двигательных действий. Благодаря данной характеристике в движениях человека формируются целесообразная последовательность и взаимосвязь акцентированных моментов приложения основных мышечных усилий и расслабления. Скоростные характеристики двигательного аппарата, темп и устойчивость моторного действия оценивали с помощью «Датчика теппинг-теста» (ТТ). Испытуемому предлагали, как можно чаще постукивать по пластине карандашом, пока на экране монитора не появится сообщение об окончании теста. Фиксировали количество нажатий за 60 с. Теппинг-тест выполняли правой и левой рукой.

Дифференцировочная способность – способность к достижению высокой точности и экономичности отдельных частей движений. Разновидностями являются способности к дифференциации пространственных, временных и силовых параметров движения.

Ориентационная способность – способность к определению и изменению положения и движения частей и всего тела в пространстве, а также во времени. Точность дифференцирования пространственных параметров движения определялась по воспроизведению заданного расстояния, равного 50% от максимального прыжка в длину. Испытуемый выполнял максимальный прыжок, затем 50% от него. Данное движение выполнялось 3 раза с открытыми глазами, затем без контроля зрения. Высчитывалась средняя величина ошибки (в %)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Скоростные качества являются важным показателем, определяющим чувство времени. Исследование особенностей проявления данного признака показало, что более точное ощущение малых временных отрезков время задержки 1 (с) продемонстрировали студенты в контрольной и экспериментальной группе, до проведения исследования. У них расхождение с контрольным интервалом составляет в среднем 0,31 с, в то время как у студентов КГ данный показатель в среднем равняется 1,51 с (таблица). Если же отрезок времени, который необходимо воспроизвести студенту, увеличить до 5 (с), то различия в среднegrupповых показателях становятся недостоверными. Расхождения с контрольными интервалами составили: у КГ (до эксперимента) – 0,71 с, ЭГ (до эксперимента) – 0,8 с, КГ (после эксперимента) – 0,72 с и ЭГ (после эксперимента) – 0,62 с.

Таблица 1 – Чувство времени у студентов, обучающихся по направлению Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическая культура ($M \pm m$)

№	Группы студентов	Чувство времени (с)		p=
		1 (с)	1,51±1,13	
1	КГ (n=6) до эксперимента	5 (с)	0,71±0,48	-
		10 (с)	2,22±0,99	p<0,05
		1 (с)	1,50±0,27	p<0,05
2	ЭГ (n=6) до эксперимента	5 (с)	0,8±0,33	p<0,05
		10 (с)	2,13±0,04	p<0,05
		1 (с)	0,31±1,4	p<0,05
3	КГ (n=6) после эксперимента	5 (с)	0,72±0,06	-
		10 (с)	1,74±0,17	p<0,05
		1 (с)	0,33±0,6	p<0,05
4	ЭГ (n=6) после эксперимента	5 (с)	0,62±0,09	p<0,05
		10 (с)	1,39±0,9	p<0,05

Примечание: уровень достоверности различий при $p < 0,05$

Увеличение заданного для повторения интервала времени до 10 (с) приводит к статистически значимым различиям средних значений в экспериментальной группе студентов после эксперимента по сравнению со студентами контрольной группы. Так, отклонение от заданного интервала времени (10 с) у ЭГ составило – 1,39 с, в то время как у студентов контрольной группы – 2,13 с (таблица 1). Таким образом, нами установлено, что при воспроизведении заданного интервала времени после задержки равной 5 (с) студенты контрольной и экспериментальной группы одинаково хорошо справились с заданием, а восприятие малых (1 с) и больших (10 с) временных отрезков лучше развито у экспериментальной группы после проведения дополнительного факультативного занятия. Следовательно, с применением стандартов World Skills Russia дополнительного занятия студенты учатся более точно дифференцировать временные отрезки. Анализ теппинг-теста, отражающего уровень проявления скоростных качеств у студентов, показывает, что ЭГ до эксперимента за 60 (с) совершили на 12,9 движений больше, чем КГ – $297,97 \pm 1,13$ (кол-во раз). Средние межгрупповые различия показателей данного теста у студентов контрольной и экспериментальной группы статистически значимы (таблица 2).

Таблица 2 – Скоростные качества (кол-во раз) у студентов, обучающихся по направлению Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическая культура ($M \pm m$)

№	Группы студентов	Скоростные качества (кол-во раз)	p=
1	КГ (n=6) до эксперимента	297,97±1,13	p<0,05
2	ЭГ (n=6) до эксперимента	310,9±3,25	p<0,05
3	КГ (n=6) после эксперимента	335,5±9,42	p<0,05
4	ЭГ (n=6) после эксперимента	400±2,78	p<0,05

Примечание: уровень достоверности различий при $p < 0,05$

Обращает на себя тот факт, что наилучшие показатели в данном тесте показали студенты экспериментальной группы после проведения эксперимента, за 60 (с) – $400 \pm 2,78$ движений. Изменение показателей, отражающих способность к точному воспроизведению пространственных параметров (прыжок 50% от максимального), показано в таблице 3.

Таблица 3 – Дифференцирование пространства (% ошибки) у студентов, обучающихся по направлению Педагогическое образование, направленность (профиль) Физическая культура ($M \pm m$)

№	Группы студентов	Дифференцирование пространства (% ошибки)	p=
1	КГ (n=6) до эксперимента	4,94±1,37	-
2	ЭГ (n=6) до эксперимента	4,8±0,32	p<0,05
3	КГ (n=6) после эксперимента	4,3±0,39	-
4	ЭГ (n=6) после эксперимента	3,75±0,25	p<0,05

Примечание: уровень достоверности различий при $p < 0,05$

Так, наименьший процент ошибки зафиксирован у студентов экспериментальной группы, после проведения исследования 3,75 %. У студентов КГ до проведения исследования наблюдается наибольший процент ошибки – 4,94%. Среднегрупповые различия показателей дифференцирования пространственных параметров у студентов КГ и ЭГ статистически значимы (таблица 3). Анализ психомоторных компонентов у студентов после проведения подготовки к Чемпионату World skills Russia «Молодые профессионалы» выявил, что дополнительное факультативное занятие приводит к изменению почти всех показателей психомоторных качеств у студентов.

ВЫВОДЫ

Таким образом, полученные данные в ходе исследования, подтверждают о необходимости включения в учебный процесс дополнительных занятий по целенаправленной подготовке к проведению Чемпионатов World skills Russia у студентов, для достижения дальнейших высоких результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова Т.В. Демонстрационный экзамен в профессиональном образовании / Т.В. Горбунова, Е.В. Огандеева // Казанский педагогический журнал. – 2020. – № 2 (139). – С. 185–192.
2. Егорова И.А. Повышение качества профессионального образования с использованием стандартов «World Skills» / И.А. Егорова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 25. – С. 29–30. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/770488.htm> (дата обращения: 01.01.2021).
3. Емужева Н.Г. Движение «World Skills» Россия как фактор «перезагрузки» подготовки профессиональных кадров (на примере Кабардино-балкарской республики) / Н.Г. Емужева // Вестник экспертного совета. – 2018. – № 3 (14). – С. 67–72.
4. Наумкина В.А. Демонстрационный экзамен по стандартам «World Skills»: уверенный выход на рынок труда / В.А. Наумкина // Профессиональное образование и рынок труда. – 2018. – № 3. – С. 44–48.
5. Овсянникова Т.В. Общая характеристика движения World Skills international «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и компетенции D1 «Физическая культура, спорт и фитнес» / Т.В. Овсянникова, О.Г. Борзых // Устойчивое развитие науки и образования. – 2020. – № 6 (45). – С. 7–11.
6. Чукунов И.М. Ворлдскиллс как фактор развития вуза / И.М. Чукунов // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. – URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29871> (дата обращения: 01.01.2021).

REFERENCES

1. Gorbunova, T.V. and Ogandeeva, E.V. (2020), "Demonstration examination in professional education", *the Kazan pedagogical journal*, No. 2 (139), pp. 185–192.
2. Egorova, I. A. (2017), "Improvement of quality of professional education with use of the standards "World Skills", *Scientific and methodical online magazine "Kontsept"*, Vol. 25, pp. 29-30, available at: <http://e-koncept.ru/2017/770488.htm> (data accessed 01.01.2021).
3. Emuzova, N.G. (2018), "The movement World Skills Russia as a factor of "reset" of training of professional staff (on the example of Kabardian-Balkar Republic)", *Bulletin of advisory council*, No. 3 (14), pp. 67–72.
4. Naumkina, V. A. (2018), "Demonstration examination in standards of World skills: sure entry into the market of work", *Professional education and labor market*, No. 3, pp. 44–48.
5. Ovsyannikova, T.V. and Fleet, O.G. (2020), "General characteristic of the movement World Skills international "Young Professionals World skills Russia" and competence D1 "Physical Culture, Sport and Fitness", *Sustainable development of science and education*, No. 6 (45), pp. 7–11.
6. Chukunov, I.M. (2020), "World skills as factor of development of higher education institution", *Modern problems of science and education*, No. 3, available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=29871> (data accessed 01.01.2021).

Контактная информация: rmuftakhina@mail.ru

Статья поступила в редакцию 26.01.2021