

УДК 615.851.81:001.81 (476.2)

Умственная работоспособность учащихся групп продлённого дня

Е.В. ОСИПЕНКО

В статье приводятся результаты реализации республиканского инновационного проекта «Внедрение методического обеспечения проведения спортивного часа в группе продленного дня учреждений общего среднего образования» (приказ Министерства образования Республики Беларусь № 617 от 30.07.2019 г.). Автором представлена динамика индивидуальных и групповых показателей умственной работоспособности и активности внимания учащихся I ступени общего среднего образования, посещающих группы продленного дня.

Ключевые слова: умственная работоспособность, группа продленного дня, учащиеся I ступени общего среднего образования.

The results of the implementation of the Republican innovation project «Introduction of methodological support for sports hours in the extended day group of General secondary education institutions» (order of the Ministry of education of the Republic of Belarus № 617 of 30.07.2019) are presented. The author presents the dynamics of individual and group indicators of mental performance and attention activity of students of the first stage of General secondary education who attend extended-day groups.

Keywords: mental performance, extended day group, students of the first stage of General secondary education.

Введение. Актуальность и высокая значимость внедрения инновационной модели проекта для учащихся I ступени системы образования нашей страны обусловлена разрешением проблемной ситуации между необходимостью качественного проведения физкультурно-оздоровительных занятий во время спортивного часа с учащимися в группах продленного дня и их слабым программно-методическим обеспечением, отсутствием надлежащего педагогического контроля за физическим состоянием детей.

Здоровье взрослого населения в значительной степени определяется здоровьем детей, так как многие формы патологии формируются в детстве, поэтому в настоящее время его сохранение и укрепление рассматривается как составная часть национальной безопасности Республики Беларусь [1], [2], [3].

Методическое обеспечение проведения спортивного часа в группе продленного дня учреждений общего среднего образования обеспечивает каждому ребенку необходимую физическую нагрузку, соответствующую возрастным и функциональным возможностям; повышает функциональное состояние их кардиореспираторной системы, способствует совершенствованию механизмов адаптации организма, повышению аэробных и анаэробных возможностей, физической подготовленности и работоспособности, укрепляет здоровье, содействует социальной адаптации детей [4].

Цель исследования: изучить динамику показателей умственной работоспособности учащихся, посещающих группу продленного дня.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы; оценка умственной работоспособности учащихся осуществлялась при помощи корректурных заданий 2-минутной продолжительности по буквенным таблицам В.Я. Анфимова в модификации С.М. Громбаха при помощи авторской компьютерной программы «MWC» [5], [6]; активность внимания учащихся изучалась с помощью цифровых таблиц Горбова-Шульте. Полученные данные обрабатывались с использованием методов математической статистики в программе IBM SPSS v.23.0.

Основная часть. Спортивный час в группах продленного дня учреждений общего среднего образования является основной формой физкультурно-оздоровительных занятий для детей. Одной из основных задач спортивного часа является обеспечение двигательного переключения ребенка после учебного дня, восстановление сил и умственной работоспособности перед самоподготовкой. Но решение этих задач происходит не всегда, так как структура и содержание спортивного часа в разных учреждениях образования различна и зависит от тех педагогов, которые его организуют.

Следует отметить, что инновационный проект выполняется на базе следующих учреждений: ГУО «Средняя школа № 4 г. Гомеля имени В. Маркелова», ГУО «Средняя школа № 7 г. Гомеля», ГУО «Средняя школа № 28 г. Гомеля им. Э.В. Серёгина», ГУО «Средняя школа № 31 г. Гомеля», ГУО «СШ № 43 г. Гомеля», ГУО «Старосельская средняя школа Ветковского района» Гомельской области, ГУО «Начальная школа г. Буда-Кошелево» Гомельской области, ГУО «Бигосовская средняя школа Верхнедвинского района» Витебской области, ГУО «Средняя школа № 2 г. Кировска имени К.П. Орловского» Могилевской области, ГУО «Средняя школа № 8 г. Молодечно» Минской области.

Нами было проведено пилотное психологическое тестирование активности внимания учащихся I ступени общего среднего образования ГУО «Средняя школа № 7 г. Гомеля» при помощи теста с использованием «Красно-черных таблиц Горбова-Шульте» с определением скорости выполнения задания.

В исследовании приняло участие более 150 учащихся 2–4-х классов. На бланках тестов четкой печатью была напечатана таблица (согласно физиологическим нормам по размеру и шрифту) – 25 черных цифр от 1 до 25 и 24 красные цифры от 1 до 24. Учащимся необходимо было отыскать и коснуться кончиком ручки черных цифр в возрастающем порядке от 1 до 25, а красных – в убывающем порядке от 24 до 1. Выполнять задание необходимо было быстро и без пропуска цифр. По окончании выполнения теста фиксировалось время с точностью до 1 сек. (таблица 1).

Таблица 1 – Показатели активности внимания учащихся 2–4-х классов, посещающих ГПД (по таблицам Горбова-Шульте)

Пол	До уроков				После уроков			
	прямой порядок	N	обратный порядок	N	прямой порядок	N	обратный порядок	N
2-е классы								
Мальчики	86,19 ± 21,96	26	72,58 ± 24,86	26	50,17 ± 20,59	24	49,42 ± 18,58	24
Девочки	79,96 ± 53,84	24	84,08 ± 32,78	24	59,35 ± 30,65	23	56,0 ± 38,66	23
3-е классы								
Мальчики	62,55 ± 24,62	33	47,29 ± 27,36	31	34,36 ± 25,65	33	29,19 ± 25,92	32
Девочки	66,29 ± 21,79	8	53,25 ± 22,63	28	34,64 ± 18,67	28	31,93 ± 25,1	28
4-е классы								
Мальчики	48,29 ± 15,89	24	39,42 ± 19,2	24	25,0 ± 13,59	22	25,32 ± 13,8	22
Девочки	52,37 ± 20,2	27	45,74 ± 27,12	27	33,87 ± 16,75	23	31,65 ± 23,13	23

Из таблицы 1 следует отметить, что время, затрачиваемое детьми на выполнение теста после уроков, заметно снижалось по сравнению с показателями до начала уроков во всех классах (2–4 классы) как у мальчиков, так и у девочек.

Можно предположить, что по окончании уроков учащиеся I ступени общего среднего образования только включались в образовательную деятельность. Считаем целесообразным более тщательно относиться к контролю выполнения гигиенической гимнастики до уроков, физкультурных минуток, физкультурных пауз, динамических перемен.

Исследование умственной работоспособности учащихся, посещающих группу продлённого дня, проходило на базе ГУО «Средняя школа № 8 г. Молодечно» Минской области.

Мониторинг уровня умственной работоспособности учащихся проводился в течение учебной недели в декабре 2018 г., феврале 2019 г. с целью выявления степени утомления детей и разработки рационального плана физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме учебного и продлённого дня.

Недельная динамика объёма умственной работоспособности, регистрируемая у учащихся, посещающих ГПД, в декабре и феврале 2018/2019 учебного года характеризовалась волнообразной формой с понедельника по пятницу как до, так и после спортивного часа. Нами установлено, что количество просмотренных символов учащимися в феврале 2018/2019 учебного года увеличилось по сравнению с показателями корректурного теста в декабре 2018/2019 учебного года после спортивного часа.

Так, анализ количественных показателей умственной работоспособности (объёма умственной работоспособности) у учащихся, посещающих ГПД (суммарно), в течение учебной недели в декабре и феврале 2018/2019 учебного года показал недостоверное снижение показателей ($p > 0,05$) до и после спортивного часа. При этом в пятницу отмечено незначительное его увеличение после спортивного часа. В тоже время показатели качества умственной работоспособности (КУР) мальчиков и девочек (суммарно) изменялись следующим образом. В

понедельник качество умственной работоспособности снижалось недостоверно до и после спортивного часа ($t = 1,01$; $p > 0,05$), четверг и пятницу имело место достоверное улучшение данного показателя ($t = 2,82$; $p < 0,05$ и $t = 2,21$; $p < 0,05$ соответственно), во вторник и среду – недостоверное улучшение ($t = 0,82$; $p > 0,05$ и $t = 0,83$; $p > 0,05$ соответственно).

Из представленных выше данных следует, что динамика точности работы, о которой мы судили по количеству сделанных ошибок, менее показательна, чем динамика скорости учащихся. Нами уже отмечалась в течение недели (как до, так и после спортивного часа) волнообразная динамика ошибок, но улучшение качества в течение недели, как это отмечено в отношении скорости работы, не выявлено.

Недельная динамика коэффициента ПКР у учащихся, посещающих ГПД в декабре и феврале 2018/2019 учебного года, отображена на рисунке 1. Так, с понедельника по вторник коэффициент ПКР в декабре 2018/2019 заметно увеличивается и достигает максимальных значений в недельном цикле как до, так и после спортивного часа. Во вторник происходит его лавинообразное снижение до спортивного часа, а в четверг – после спортивного часа.

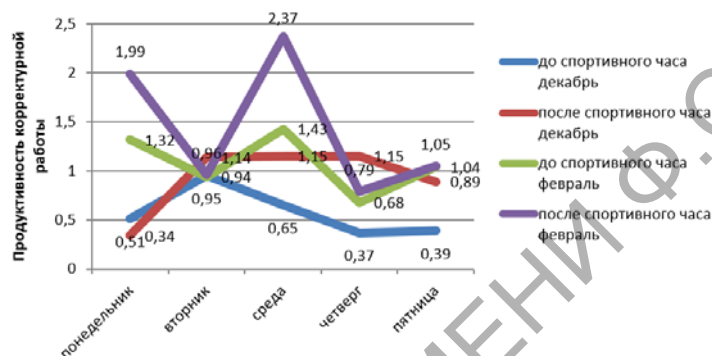


Рисунок 1 – Недельная динамика средних величин продуктивности корректурной работы (ПКР) у детей, посещающих ГПД, в декабре и феврале 2018/2019 учебного года

В феврале 2018/2019 учебного года у учащихся, посещающих ГПД, недельная динамика коэффициента ПКР в конце учебной недели показала лавинообразное снижение во вторник и четверг до и после спортивного часа (максимальное воздействие учебной нагрузки, учебное занятие по физической культуре и здоровью). Коэффициент ПКР у учащихся, посещающих ГПД, достигает максимальных значений в недельном цикле после спортивного часа в среду и имеет незначительное повышение в пятницу до и после спортивного часа (рисунок 1).

Это позволяет заключить о наличии умственного утомления у учащихся, посещающих ГПД, после спортивного часа в конце недели (четверг, пятница).

Сравнительный анализ индивидуальных сдвигов показателей корректурных проб (рисунки 2, 3) показал, что в декабре 2018/2019 учебного года у детей 6–7 лет выявлено повышение первых признаков утомления с понедельника по пятницу у мальчиков, так как этот показатель в феврале 2018/2019 учебного года снизился (кроме четверга).



Рисунок 2 – Характеристика индивидуальных сдвигов показателей корректурных проб детей, посещающих ГПД, в декабре 2018/2019 учебного года

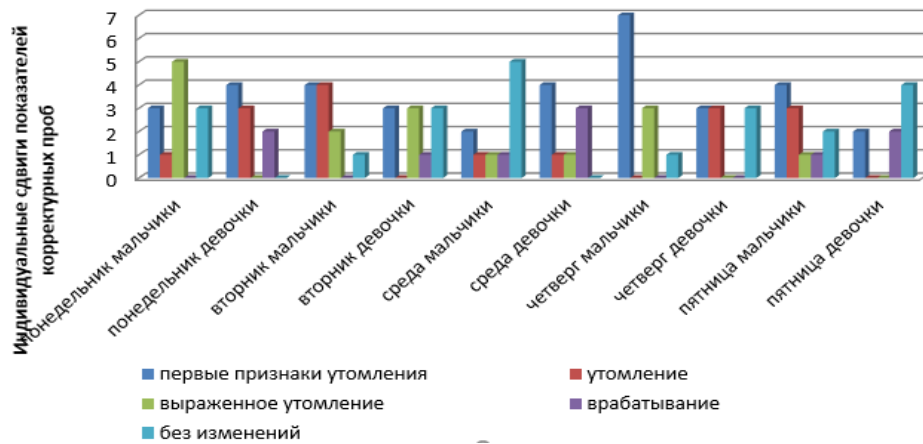


Рисунок 3 – Характеристика индивидуальных сдвигов показателей корректурных проб детей, посещающих ГПД, в феврале 2018/2019 учебного года

Нами установлена неблагоприятная динамика умственного утомления со вторника по пятницу у мальчиков и девочек в декабре 2018/2019 учебного года. Однако, признаки утомления и выраженного утомления к концу недели понижаются в феврале 2018/2019 учебного года.

Из вышеизложенного следует, что в декабре и феврале 2018/2019 учебного года у учащихся, посещающих ГПД, количественные и качественные показатели умственной работоспособности изменялись своеобразно и отражали функциональное состояние детей, посещающих ГПД.

При этом объективный и оперативный педагогический контроль количественных и качественных показателей умственной работоспособности учащихся I ступени общего среднего образования с помощью компьютерной программы «Mental Working Capacity» способствовал своевременной коррекции педагогических воздействий при выборе величины физической нагрузки, средств и методов физического воспитания, используемых в группах продлённого дня.

Наши исследования свидетельствуют о том, что после проведения спортивного часа у большинства учащихся улучшалось самочувствие, повышался уровень физической работоспособности, что свидетельствует о правильной дозировке физической нагрузки для детей.

Заключение. На основе вышеизложенного следует заключить, что использование авторской программы «MWC» позволило осуществлять оперативный и объективный контроль уровня умственной работоспособности, степени утомления учащихся, принимать обоснованные управленческие действия по организации физкультурно-оздоровительных мероприятий во время спортивного часа. Исследования свидетельствуют о том, что после проведения спортивного часа у большинства учащихся улучшается самочувствие, повышается уровень их работоспособности.

Возможными причинами утомляемости детей, на наш взгляд, могли быть следующие:

- недостаточный уровень общей физической подготовленности (в частности, общей выносливости);
- максимальная допустимая учебная нагрузка для учащихся данной возрастной категории, согласно анализа учебного расписания (во вторник, среду и четверг);
- неправильно составленное расписание уроков физической культуры и здоровья, часов здоровья и спорта, которые проводились каждый день посередине учебной недели (среда-пятница).

Литература

1. Осипенко, Е.В. Научно-методические подходы к организации спортивного часа в группах продлённого дня: монография / Е.В. Осипенко, С.В. Севдалев ; М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2016. – 407 с.
2. Осипенко, Е.В. Автоматизированная методика оценки умственной работоспособности школьников «MWC» / Е.В. Осипенко // Ежеквартальный научно-теоретический журнал «Мир спорта». – 2011. – № 1. – С. 55–67.

3. Осипенко, Е.В. Методология личностно ориентированного физического воспитания школьников и студенческой молодежи Республики Беларусь на основе формирования здоровьеразвивающих, ценностных и социокультурных ориентаций / Е.В. Осипенко // Научный журнал «Молодой ученый». – 2018. – № 11 (63). – С. 691–696.

4. Осипенко, Е.В. Совершенствование физкультурного образования учащихся и студентов в современных условиях / Е.В. Осипенко // Веснік Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Я. Купалы. Серыя 3. Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 127–136.

5. Осипенко, Е.В. Актуализация уровня заболеваемости школьников и студентов Республики Беларусь и Российской Федерации / Е.В. Осипенко // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях: матер. Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 20–21 января 2020 г. / ФГБОУ ВО «Чувашская ГСХА». – Чебоксары, 2020. – С. 427–430.

6. Компьютерная программа «Mental Working Capacity» («MWC») / Е.В. Осипенко. – № 357; опубл. 27.10.2011 // Нац. центр интеллектуал. собственности Республики Беларусь. – 2011.

Гомельский государственный
университет им. Ф. Скорины

Поступила в редакцию 26.02.2020

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ