

## ДИНАМИКА УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ 3-х КЛАССОВ НА ПРОТЯЖЕНИИ УЧЕБНОГО ГОДА

Осипенко Е.В.  
УО «ГГУ им. Ф. Скорины»

В последнее время система школьного образования претерпевает постоянные изменения в области обучения и воспитания учащихся. Возникающие многочисленные формы обучения, характеризующиеся дифференциацией, гуманизацией, углублением и расширением школьных программ, отличаются не только содержанием, но и методическими подходами. Их опережающее внедрение без должной теоретической базы (как психолого-педагогической, так и медико-гигиенической) в ряде случаев приводит к отклонениям от гигиенических требований, не учитывает состояние здоровья и индивидуальные особенности учащихся. Это может вызвать перенапряжение важнейших систем детского организма, особенно у лиц, имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Данный факт объясняется тем, что многофункциональная незавершенность и высокий темп развития детского организма обуславливают как его пластичность, так и большую ранимость (Кирнасюк Е.В., Сетко Н.П., 2002). Даже слабое воздействие может изменить сопротивляемость и функциональные свойства организма, определяя тем самым не только настоящий, но и весь дальнейший ход роста, развития и уровня здоровья.

В связи с этим, особую актуальность приобретает изучение закономерностей динамики умственной работоспособности в течение дня, недели, месяца, года и разработка основ профилактики утомления школьников.

Целью исследования являлась оценка влияния обучения на умственную работоспособность учащихся 3-х классов на протяжении 2007/2008 учебного года.

Для выполнения цели исследования проводилось изучение годовой динамики показателей умственной работоспособности, которая является одним из достоверных критериев адаптации школьников к учебной деятельности.

Ввиду необходимости массового диапазона исследований, при оценке умственной работоспособности было отдано предпочтение корректурному тесту по таблицам В.Я. Анфимова, который дает возможность при минимальном вмешательстве в учебный процесс определить количественный, качественный и интегральный показатели работоспособности.

Под динамическим наблюдением находились учащиеся 3-х классов ГУ О СОШ № 5 и ГУО СОШ № 7 г. Гомеля.

Исследования проводились 2 раза в день (до и после уроков) по пятницам в конце II, III, IV учебных четвертей 2007/2008 учебного года с последующей статистической обработкой полученных данных.

По таблице № 1 видно, что скорость выполнения задания у мальчиков и девочек 3-х классов, отражающая процессы возбуждения, повышалась до уроков на протяжении 2-4 учебных четвертей 2007/2008 учебного года и незначительно была уменьшена после занятий в III и IV четвертях, что отразилось на количестве просмотренных символов.

Точность выполнения теста, характеризующая процессы торможения к концу уроков, у мальчиков и девочек 3-х классов уменьшалась после занятий во II—IV учебных четвертях 2007/2008 учебного года, где показатели у девочек были более выражены, чем у мальчиков.

Таблица 1 - Показатели умственной работоспособности учащихся 3-х классов ГУО СОШ № 5 и ГУО СОШ № 7 г. Гомеля в 2007/2008 учебном году

Показатели	2 четверть				3 четверть				4 четверть			
	до уроков		после уроков		до уроков		после уроков		до уроков		после уроков	
	м	д	м	д	м	д	м	д	м	д	м	д
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>

Количество работ (п)	17	15	19	15	26	21	18	15	42	43	38	41
Сумма просмотренных букв за 2 мин	3550	2863	4268	3219	5901	4724	3636	3098	9820	10306	8642	9075
Среднее количество просмотренных букв (M±t)	208,82 ±9,49	190,87 ±9,05	224,63 ±10,39	214,6 ±12,47	226,96 ±6,27	224,95 ±12,65	202,0 ±11,43	206,53 ±19,63	233,81 ±9,06	239,67 ±7,82	227,42 ±11,62	221,34 ±8,60
Количество работ без ошибок	2	3	0	1	1	1	1	0	3	3	2	2
Сумма абсолютных ошибок	80	42	160	107	150	122	105	106	171	140	339	300

231

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Среднее количество абсолютных ошибок (M±t)	4,71 ±1,03	2,8 ±0,79	8,42 ±1,50	7,13 ±1,63	5,77 ±1,26	5,81 ±1,58	5,83 ±1,34	7,07 ±1,69	4,07 ±0,58	3,26 ±0,39	8,92 ±1,15	7,32 ±0,89
Среднее количество ошибок на 500 букв	11,28	7,33	18,74	16,61	12,71	12,91	14,43	17,12	8,70	6,80	19,61	16,54
ПКР (продуктивность корректурной работы)	1,70	2,29	1,14	1,22	1,66	1,62	1,31	1,14	2,41	3,07	1,10	1,26

После уроков у мальчиков и девочек снижалось количество работ без ошибок, увеличивалась сумма абсолютных ошибок, среднее количество абсолютных ошибок, среднее количество ошибок на 500 букв. Снижался также и коэффициент продуктивности корректурной работы (ПКР) после уроков как у мальчиков, так и девочек 3-х классов.

Таким образом, выявленная нами тенденция снижения качества умственной работоспособности у мальчиков и девочек 3-х классов после уроков на протяжении 2007/2008 учебного года говорит об ухудшении функционального состояния ЦНС учащихся, уменьшении подвижности нервных процессов и наличии умственного утомления к концу учебного дня, что свидетельствует о снижении адаптивных возможностей организма младших школьников.

Можно предположить, что дифференцированный подход к учащимся с учетом их индивидуальных функциональных возможностей создаст положительную учебную мотивацию, будет способствовать оптимальной возбудимости коры головного мозга и тем самым обеспечит более стабильное функционирование систем, участвующих в процессе обучения.

Ввиду большого дефицита двигательной активности школьников и преобладания в режиме дня видов деятельности с выраженным статическим компонентом следует больше использовать различные формы спортивно-оздоровительной работы в школе и во внеучебное время.