

УДК 612.821.8;591.185

Г.Т. Тусупбекова, кандидат биологических наук
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)
E-mail: g_tusupbekova@mail.ru

О.А. Ермакова, магистр биологии
Павлодарский медицинский высший колледж (г. Павлодар)

Н.Н. Пфунт, магистр биологии
Павлодарский химико-механический колледж (г. Павлодар)

М.П.Турсунова, магистр психологии
Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар)

Характеристика умственной работоспособности учащихся среднего звена в учебном процессе общеобразовательной школы

***Аннотация.** Проведено исследование динамики работоспособности учащихся среднего звена общеобразовательной школы в течение учебной недели. Выявлено, что при составлении расписания занятий учащихся иногда не соблюдаются нормы организации режима дня школьника, что находит свое отражение в динамике умственной работоспособности учащихся в учебном процессе.*

***Ключевые слова:** умственное развитие, мышление, умственная работоспособность, умственная продуктивность.*

На современном этапе реформы системы образования в РК перед образовательными учреждениями стоит важнейшая задача повышения качества работы, возрастает ответственность школы за уровень обучения и воспитания подрастающего поколения.

Школьное образование имеет большую прерогативу в развитии человека, которое должно дать адекватные знания и соответствующее воспитание в процессе становления личности школьника как полноправного социального члена общества, так как данный возрастной период определяет большую потенциальную перспективу разностороннего развития ребенка. Как указано в «Государственной программе развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы» ускоренный темп развития технологий и увеличение потока информации ставит перед системой образования задачу умственного развития учащихся [1].

Являясь познавательным процессом, мышление выступает неотъемлемым компонентом учебно-познавательной деятельности школьников. У каждого человека мышления имеет свои индивидуальные черты, связанные физиологическими и психологическими особенностями личности. В условиях современной системы образования проблема умственного развития учащихся имеет особую актуальность. Не маловажное значение для эффективного умственного развития имеет также организация учебного процесса в школе. Одной из основ организации мыслительной деятельности школьника является режим дня. Рациональный, соответствующий возрастным особенностям детей режим дня позволяет чередовать различные виды деятельности, обеспечить оптимальный двигательный режим, в том числе полноценный отдых, достаточной продолжительности сон, что способствует росту и развитию детей [2]. Правильно организованный режим дня создает ровное, бодрое настроение, интерес к учебной и творческой деятельности, играм, способствует нормальному развитию ребенка.

Исследование проводилось на базе СОПШЭН № 36 г. Павлодар. В контрольную группу были включены 15 учащихся 8 «Г» класса. Экспериментальную группу составили 17 учащихся 8 «В» класса. По корректурному тесту Анфимова В.Я. [3] была определена умственная работоспособность учащихся экспериментального и контрольного классов в соответствии со следующими показателями: точность выполнения задания и умственная продуктивность. Согласно Анфимову В.Я. для учащихся 13–14 лет коэффициент точности выполнения задания составляет 0,87 у.е., а коэффициент умственной продуктивности – 1157 у.е. Для точной оценки показателей замеры проводились в течение учебного дня и учебной недели.

Было выявлено, что умственная работоспособность учащихся экспериментального класса имела тенденцию к снижению в течение учебного дня. Так, коэффициент точности выполнения задания у учащихся изменялся в пределах от 0,65 у.е до 0,87 у.е. на первом уроке (среднее значение составило 0,80 у.е.). На шестом уроке коэффициент точности выполнения задания учащихся колебался в пределах от 0,62 у.е. до 0,83 у.е. (средний значение – 0,74 у.е.). Значения коэффициента умственной продуктивности изменялись от 650 у.е. до 1218 у.е. (среднее значение 1024,9 у.е.) в начале учебного дня и от 644,8 у.е. до 1125,2 у.е. (среднее значение 917,4 у.е.) – в конце.

Таким образом, результаты констатирующего исследования показали, что умственная работоспособность у 29,4 % учащихся экспериментального класса соответствует их возрастной норме, у 70,6 % учащихся этот критерий имеет близкое значение либо ниже нормы.

Аналогичные показатели были получены при определении умственной работоспособности учащихся контрольного класса в течение учебного дня. Так коэффициент точности выполнения задания

у учащихся в контрольной группе изменялся в течение учебного дня от 0,65 у.е. до 0,87 у.е. (среднее значение 0,80 у.е.) на первом уроке и от 0,63 у.е. до 0,82 у.е. (среднее значение 0,76 у.е.) – на шестом. Коэффициент умственной продуктивности изменялся в пределах от 870 у.е. до 1218 у.е. (среднее значение 1020,4 у.е.) в начале учебного дня и от 655,2 у.е. до 1098,8 у.е. (среднее значение 950,3 у.е.) – в конце дня.

Таким образом, результаты констатирующего среза показали, что в контрольном классе умственная работоспособность у 26,7 % учащихся соответствует возрастной норме, а у 73,3% учащихся показатели умственной работоспособности близки либо ниже нормы.

Динамика умственной работоспособности учащихся была исследована на протяжении учебной недели. Согласно литературным данным уровень этого показателя в начале недели низок, нарастает к середине недели и в конце недели вновь падает. Изучение умственной работоспособности учащихся на протяжении учебной недели показало следующие результаты. В экспериментальном классе на протяжении трех учебных дней у учащихся наблюдается стабильное повышение коэффициента точности выполнения задания достигая максимума в среду (0,81 у.е.). Во вторую половину недели наблюдается снижение точности выполнения задания (минимальное значение коэффициента – 0,76 у.е.) и небольшое повышение точности выполнения задания к субботе (0,78 у.е.).

Динамика точности выполнения заданий учащимися экспериментального и контрольного классов в течение учебной недели представлена на рисунке 1.

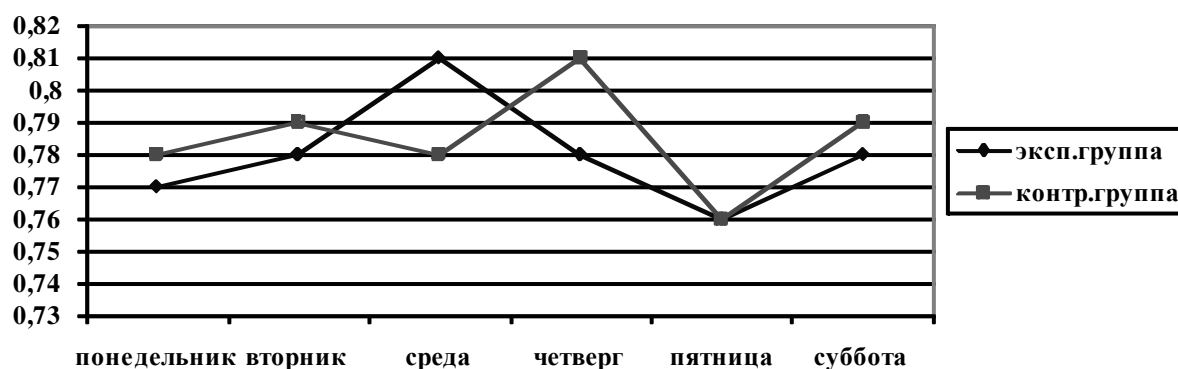


Рисунок 1 – Динамика коэффициента точности выполнения задания в течение учебной недели в экспериментальной и контрольной группах

Результаты исследования полученные в контрольном классе свидетельствуют о том, что у учащихся точность выполнения задания на протяжении трех учебных дней остается стабильной, а подъем этого показателя приходится на четвертый день учебной недели (максимальное значение коэффициента точности выполнения задания – 0,81 у.е.). Далее, как и у учащихся экспериментального класса, наблюдается снижение точности выполнения задания (минимальное значение коэффициента – 0,76 у.е.) и небольшое повышение точности выполнения задания к субботе (0,79 у.е.).

Динамика умственной продуктивности учащихся экспериментального и контрольного классов представлена на рисунке 2.

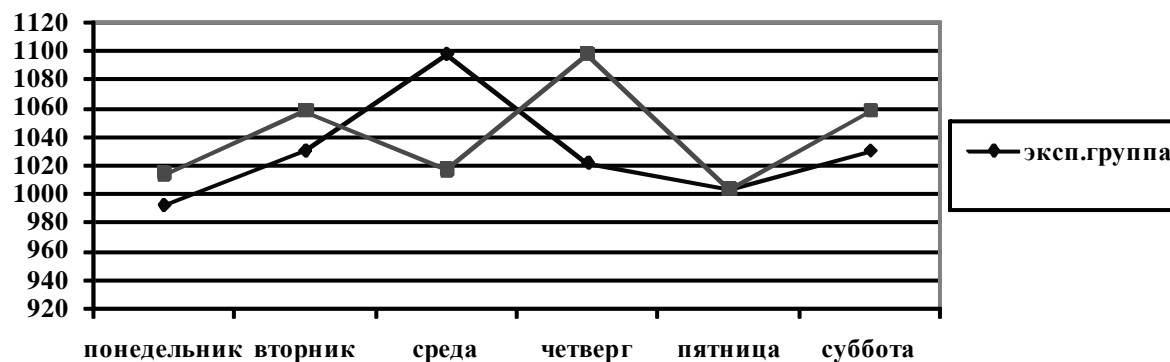


Рисунок 2 – Динамика коэффициента умственной продуктивности в течение учебной недели в экспериментальной и контрольной группах.

Согласно данным, представленным на рисунке 2, изменение значений коэффициентов умственной продуктивности учащихся на протяжении учебной недели сопоставимы с показателями значение

точности выполнения заданий. Так у учащихся экспериментального класса наблюдается стабильный рост коэффициента умственной продуктивности на протяжении трех учебных дней достигая максимума в среду (1097,6 у.е.). Во вторую половину недели наблюдается снижение умственной продуктивности (минимальное значение коэффициента – 1003,2 у.е.) и небольшое повышение умственной продуктивности к субботе (1029,8 у.е.).

Показатели умственной продуктивности учащихся контрольного класса также сопоставимы с показателями точности выполнения заданий. Так у учащихся контрольного класса умственная продуктивность на протяжении трех учебных дней остается стабильной, а подъем этого показателя приходится на четвертый день учебной недели (максимальное значение коэффициента – 1097,6 у.е.). Далее наблюдается снижение умственной продуктивности (минимальное значение коэффициента – 1003,2 у.е.) и повышение умственной продуктивности к субботе (1058,6 у.е.).

Таким образом, использованная в ходе исследования система заданий направленная на умственное развитие школьников показала свою эффективность, что нашло свое отражение в повышении показателей умственной работоспособности – точности выполнения заданий и умственной продуктивности – у учащихся экспериментального класса. Вместе с тем, результаты исследования по изучению умственной работоспособности учащихся показали нарушение ее динамики в течение учебной недели. Согласно литературным источникам распределять учебную нагрузку в течение недели нужно таким образом, чтобы наибольший ее объем приходился на вторник или среду. Результаты нашего исследования показали, что в реальном учебном процессе это условие не всегда соблюдается. Данные полученные в ходе исследования свидетельствуют о том, что при составлении расписания занятий учащихся среднего звена общеобразовательной школы не были соблюдены нормы организации режима дня школьника, что находит свое отражение в динамике умственной работоспособности учащихся в учебном процессе. Так у учащихся экспериментального класса по этой причине нарушена динамика умственной работоспособности в конце учебной недели (пятница, суббота), а у учащихся контрольного класса – на протяжении большей части учебной недели (среда – суббота). Полученные данные дают основание авторам рекомендовать корректировку расписания учебных занятий учащихся в обследованных классах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы. – Астана, 2010. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://do.gendocs.ru/docs/index-283573.html>
- 2 Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков. – М., 2012. – 480 с.
- 3 Практикум по общей экспериментальной и прикладной психологии // Под редакцией А.А. Крылова, С.А.Маничева. – СПб., 2002. – С.126–128 – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://expsy.spbu.ru/e03korrekt/vnimanie.pdf>

REFERENCES

- 1 Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2011–2020 godi. – Astana, 2010. – [Elektronnii resurs] – Rezim dostupa: <http://do.gendocs.ru/docs/index-283573.html>
- 2 Kuhma V.R. Gigena detei i podrostkov. – M., 2012. – 480 s.
- 3 Praktikum po obschei eksperimentalnoi i prikladnoi psihologii // Pod pedakciei A.A. Krilova, S.A. Manicheva. – SPb., 2002. – s. 126–128. – [Elektronnii resurs] – Rezim dostupa: <http://expsy.spbu.ru/e03korrekt/vnimanie.pdf>

ТҮЙІН

*Г.Т. Тусупбекова, биология ғылымдарының кандидаты
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар, қ.),
О.А. Ермакова, биология магистрі
Павлодар медициналық жоғары колледжі (Павлодар қ.),
Н.Н. Пфунт, биология магистрі
Павлодар химия-механика колледжі (Павлодар қ.),
М.П. Турсунова, психология магистрі
Инновациялық Еуразия университеті (Павлодар, қ.)*

***Жалпы орта білім беру мектебінің оқу үрдісінде орта буын оқушыларының
ақыл-ой жұмыс қабілеттілігінің сипаты***

Жалпы білім беретін мектептің орта буын оқушыларының оқу аптасы ішінде жұмысқа қабілеттілік динамикасы көрсетілген. Оқу үдерісінде оқушылардың ақыл-ой қабілеттілік динамикасына

әсер ететін сабақ кестесін құрған кезде оқушының күн тәртібін ұйымдастыру нормалары сақталмайтыны ескерілген.

***Түйін сөздер:** ақыл-ойды дамыту, ойлау, ақыл-ой қабілеттілігі, ой нәтижелілігі.*

RESUME

***G.T. Tusupbekova**, candidate of biological sciences*

Innovative University of Eurasia (Pavlodar),

***O.A. Ermakova**, Master of Biology,*

Pavlodar Medical Higher College (Pavlodar),

***N.N. Pjunt**, Master of Biology,*

Pavlodar chemical-mechanical college (Pavlodar),

***M.P. Tursunova**, Master of Psychology,*

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

Characteristics of mental working ability of pupils of middle school in educational process of secondary school

The study of the dynamics of productivity of middle school students in the general education school during the school week was conducted. It has been revealed that when the class schedule is created, the norms of the organization of the school day are sometimes not observed, which is reflected in the dynamics of the mental working ability of students in the educational process.

***Keyword:** mental development, thinking, mental performance, mental productivity.*