

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). СООБЩЕНИЕ 2. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Сонькин\* В. Д., Макарова Л. В., Параничева Т. М.

**АННОТАЦИЯ.** Во второй части статьи (1 часть: Новые исследования, №4.-2023) представлен обзор систем диагностики здоровья, используемых в условиях образовательных учреждений, включая оценку физического и моторного развития обучающихся, их работоспособность и психофизиологические реакции. Отдельно выделены системы мониторинга здоровья как важный инструмент контроля эффективности здоровьесбережения. Описаны некоторые предложения по системам оздоровления и технологиям здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений.

**Ключевые слова:** школа, учащиеся, здоровьесберегающая деятельность, образовательные технологии

## ВОЗМОЖНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Жуков О.Ф., Гончарова Г.А., Алексеева О.Р.

**АННОТАЦИЯ.** В статье отражена роль физической активности, представляющей собой критически важный компонент в профилактике обмен-ассоциированных заболеваний (избыточная масса тела, метаболический синдром, ожирение и др.), приводятся теоретические основы влияния физической активности на массу тела и нормализацию обмена веществ; а также практические рекомендации по уровню физической активности. Показана профилактическая значимость физического воспитания как составляющей образовательной программы, приведены эффективные программы физического воспитания, акцентирующие важность разнообразия физических упражнений и их адаптацию к индивидуальным потребностям обучающихся.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, физическая активность, профилактика, ожирение, избыточная масса тела, дети и подростки, обучающиеся, обмен-ассоциированные заболевания

ОСОБЕННОСТИ ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ 6-9 ЛЕТ ПРИ СООТНЕСЕНИИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ПАССИВНОМ ЗАЛОГЕ И ИЛЛЮСТРАЦИЙ Кручинина О. В. , Лундина Д. В. , Просвирнина Т. А., Гальперина Е. И.

**АННОТАЦИЯ.** В пилотном исследовании анализировали глазодвигательное поведение детей 6-9 лет (n=10) и взрослых (n=10) в процессе сопоставления иллюстраций и предъявляемых на слух предложений в активном и пассивном залоге. Взрослые принимают решение, вероятнее всего, уже при прослушивании второго слова в предложении, а на третьем слове только подтверждают уже сделанный выбор. У детей процесс восприятия требует большего времени и продолжается при прослушивании третьего слова в предложении, что отражается в более длительных, чем у взрослых, фиксациях на неправильной иллюстрации. Этот эффект более выражен при анализе предложений с обратным порядком слов и пассивным залогом. **Ключевые слова:** айтрекинг, глазодвигательная активность, фиксации, саккады, пассивный залог, дети

ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ВАРЬИРОВАНИИ ВРЕМЕНИ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Ломтатидзе О. В., Алексеева А. С.

**АННОТАЦИЯ.** В работе представлены данные по изучению дифференциальных порогов зрительного восприятия детей 7-11 лет в условиях ограниченного предъявления стимула. Использован метод постоянных раздражителей. Полученные данные свидетельствуют о том, что условия предъявления стимула, являясь стрессовым фактором, оказывают влияние на точность оценки зрительного восприятия детей младшего школьного возраста, выраженную в показателях их разностных порогов и в проявлении вероятности ответов “больше”. При этом у мальчиков и девочек наблюдается различная конфигурация различий, что, возможно, соответствует различным когнитивным стратегиям оценки стимулов.

**Ключевые слова:** зрительное восприятие, младший школьник, дифференциальные пороги, психофизика, время предъявления стимула

## ВОЗРАСТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ УПРАВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ (ОТ 3-Х ДО 7-МИ ЛЕТ). НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Захарова М.Н., Мачинская Р. И.

**АННОТАЦИЯ.** С целью выявления возрастных преобразований различных компонентов произвольной регуляции и организации целенаправленного поведения (управляющих функций – УФ) проведено качественное и количественное нейропсихологическое тестирование 472 детей дошкольного возраста в 4-х возрастных группах – 3-4 года, 4-5 лет, 5-6 лет и 6-7 лет. Результаты исследования свидетельствуют о неравномерности развития различных компонентов УФ. Статистически значимые прогрессивные изменения претерпевают способности: (1) усваивать инструкции, (2) следовать определенным программам деятельности, (3) переключаться с одного действия на другое, (4) планировать последовательность действий. Вместе с тем, дети всех возрастных групп, в том числе дети предшкольного возраста демонстрируют возрастную незрелость следующих компонентов УФ: (1) создание собственной стратегии деятельности, (2) переключение с одного алгоритма выполнения задания на другой, (3) самоконтроль за результатами деятельности, (4) рабочая память. Полученные данные указывают на важность развивающих занятий на основе совместной деятельности ребенка и взрослого взрослым в младшем дошкольном возрасте. С другой стороны, они свидетельствуют о нецелесообразности раннего (до 5 лет) начала целенаправленного обучения овладению навыками письма и чтения.

**Ключевые слова:** Управляющие функции, возрастные изменения, дети 3-7 лет, нейропсихология

## МЕТОД АЙТРЕКИНГА В ИССЛЕДОВАНИИ ЧТЕНИЯ

Бабанова К.Ю.

**АННОТАЦИЯ.** Метод айтрекинга широко используется для изучения внимания и восприятия во время чтения; однако способы обработки движений глаз и используемые индикаторы сильно различаются. Статья посвящена описанию различных способов обработки движений глаз, выявлению

наиболее часто используемых показателей анализа восприятия текстовой информации, а также обобщению факторов, влияющих на двигательную активность глаз при чтении. Полученная информация может быть применена в области биологии, психофизиологии, медицины и педагогики.

**Ключевые слова:** анализ глазных движений, чтение, обзор методик

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ И РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Бабанова К.Ю., Рябкова Т.С., Ломакин Д.И.

**АННОТАЦИЯ.** В современном мире электронные устройства (ЭУ), такие как смартфоны, планшеты, компьютеры, стали неотъемлемой частью нашей жизни благодаря научным достижениям в технике и доступности интернета. Это изменяет наше восприятие времени и влияет на интеллектуальный опыт. Использование электронных устройств может быть полезным для обучения, работы и развлечений, но чрезмерное время в виртуальном мире может привести к потере связи с реальностью, влияя на эмоциональное и физическое состояние и социальные отношения. Изучение влияния электронных устройств на когнитивное развитие в подростковом возрасте особенно важно, поскольку в этот возрастной период происходят структурные и функциональные изменения, связанные с перестройкой организма.

**Ключевые слова:** интеллект, речевое развитие, электронные устройства, подростки

## ВЛИЯНИЕ ВЕДУЩИХ ЗАЩИТНЫХ МЕХАНИЗМОВ ПСИХИКИ НА КОМПОНЕНТЫ ЛИЧНОСТНОЙ КРЕАТИВНОСТИ

Гут Ю. Н., Лубкова А. А.

**АННОТАЦИЯ.** В статье представлены результаты эмпирического исследования, свидетельствующие о влиянии ведущих деструктивных защитных механизмов психики на некоторые компоненты личностной креативности. Ключевые слова: защитные механизмы, креативность личности, воображение, бессознательное, сознательное, сложность, склонность к риску.

## THE INFLUENCE OF THE LEADING DEFENSE MECHANISMS OF THE PSYCHE ON THE COMPONENTS OF PERSONAL CREATIVITY.

Gut Yu. N. Lubkova A.A.

The article presents the results of an empirical study indicating the influence of the leading destructive defense mechanisms of the psyche on some components of personal creativity.

**Key words:** defense mechanisms, personality creativity, imagination, unconscious, conscious, complexity, risk-taking

## ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПТСР УЧАСТНИКАМ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Рядинская Е. Н., Волобуев В. В.

**АННОТАЦИЯ.** В данной статье описываются особенности психопрофилактики и психологической помощи при ПТСР у участников боевых действий. Дается описание методы оказания психологической помощи при ПТСР у военных, техники психологического вмешательства, задачи психологической помощи при ПТСР. Характеризуются этапы и приемы когнитивно-поведенческой терапии, а также даются рекомендации для самостоятельного преодоления чувства тревоги и психоэмоционального напряжения.

**Ключевые слова:** посттравматическое стрессовое расстройство, участники боевых действий, тревога, психоэмоциональное напряжение.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR PRESERVING AND STRENGTHENING THE HEALTH OF STUDENTS IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION (LITERATURE REVIEW). MESSAGE 2. HEALTH-SAVING TECHNOLOGIES USED IN THE EDUCATION SYSTEM.

Sonkin V. D., Makarova L. V., Paranicheva T. M.

**ANNOTATION.** The second part of the article provides an overview of health diagnostic systems used in educational institutions, including assessment of the physical and motor development of students, their activity and psychophysiological reactions. Health monitoring systems are highlighted separately as an important tool for monitoring the effectiveness of health conservation. Some proposals for health improvement systems and technologies for health-preserving activities of educational institutions are described.

**Keywords:** school; students; health-preserving activities; educational technologies

THE POSSIBILITIES OF PHYSICAL EDUCATION IN THE PREVENTION OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS (LITERATURE REVIEW).

Zhukov O.F., Goncharova G.A., Alekseeva O.R.

**ANNOTATION.** The article reflects the role of physical activity, which is a critically important component in the prevention of metabolic-associated diseases (overweight, metabolic syndrome, obesity, etc.), provides theoretical foundations for the effect of physical activity on body weight and normalization of metabolism; as well as practical recommendations on the level of physical activity. The preventive importance of physical education as a component of the educational program is shown, effective physical education programs are presented, emphasizing the importance of a variety of physical exercises and their adaptation to the individual needs of students.

**Keywords:** physical education, physical activity, prevention, obesity, overweight, children and adolescents, students

OCULOMOTOR BEHAVIOR IN 6-9 YEARS OLD CHILDREN DURING PASSIVE VOICE SENTENCE-PICTURE MATCHING TASK.

Kruchinina O. V., Lundina D. V., Prosvirina T. A., Galperina E. I.

**ANNOTATION.** In the pilot, the oculomotor behavior of children 6-9 years old (n=10) and adults (n=10) was analyzed during passive voice sentences and pictures matching task. Adults most likely make a decision already when listening to the second word in a sentence, and the third word only confirms the choice already made. In children, the process of perception requires more time, and when listening to the third words in a sentence, it continues, which is noted in longer fixations than in adults on an incorrect picture. This effect is more pronounced when analyzing sentences with reverse word order and passive voice.

**Keywords:** eye-tracking, oculomotor activity, fixations, saccades, passive voice, children.

#### VISUAL PERCEPTION OF PRIMARY SCHOOL-AGE CHILDREN WHEN VARYING THE TIME OF PRESENTATION OF INFORMATION.

Lomtadze O.V., Alekseeva A.S.

**ANNOTATION.** The paper presents the study of differential thresholds of visual perception of children 7-11 years old in conditions of limited presentation of stimulus. The method of constant stimuli is used. The findings suggest that the conditions of stimulus presentation, being a stress factor, have an impact on the accuracy of the assessment of visual perception of primary school children, expressed in the indicators of their difference thresholds and in the manifestation of the probability of answers “greater.” At the same time, boys and girls have different configurations of differences, which may correspond to different cognitive strategies for assessing stimuli.

**Keywords:** visual perception, junior student, differential thresholds, psychophysics, stimulus presentation time

#### AGE-DEPENDENT CHANGES OF EXECUTIVE FUNCTIONS IN PRESCHOOL CHILDREN (3 TO 7 YEARS).

Zakharova M. N., Machinskaya R. I.

**ANNOTATION.** To identify age-related transformations of various components of voluntary regulation and organization of goal-directed behavior (executive functions – EF), qualitative and quantitative neuropsychological assessment of 472 preschool children of 4 age groups (3-4, 4-5, 5-6 and 6-7 years) was performed. The results of

the study indicate the heterochronic development of various components of EF. Statistically significant progressive changes were observed in: (1) mastering instructions, (2) following programs of activity, (3) action switching, (4) cognitive planning. At the same time, children of all age groups, including children of preschool age, demonstrate age-related immaturity of the following components of EF: (1) creation of their own activity strategy, (2) task switching, (3) self-monitoring of activity results, (4) working memory. The data obtained show the importance of developmental education based on the joint activities of a child and an adult in early preschool age. On the other hand, they testify to the inappropriateness of an early (before 5 years) start of targeted training in mastering writing and reading skills.

**Keywords:** Executive functions, age-dependent changes, 3-7-year-old children, neuropsychology

#### EYE TRACKING METHOD IN READING RESEARCH.

Babanova K.U.

**ANNOTATION.** The method of eye tracking is widely used to study attention and perception during reading; however, the ways of processing eye movements and the indicators used vary widely. The article is dedicated to describing various methods of processing eye movements, identifying the most commonly used indicators for analyzing perception of textual information, and summarizing the factors influencing eye movement activity during reading. The obtained information can be applied in the fields of biology, psychophysiology, medicine, and pedagogy.

**Keywords:** analysis of eye movements, reading, review of techniques

#### INTELLECTUAL AND SPEECH DEVELOPMENT IN ADOLESCENTS: CORRELATION WITH THE ELECTRONIC DEVICES USAGE.

Babanova K.Yu., Ryabkova T.S., Lomakin D.I.

**ANNOTATION.** In the modern world, electronic devices (ED), such as smartphones, tablets, and computers, have become an integral part of our life thanks to scientific advances in technology and the availability of the Internet. This changes our perception of time and affects intellectual experience. Using electronic devices can be beneficial for learning, work and entertainment, but excessive time in the virtual world can lead to a loss of touch with reality, affecting emotional and physical well-being and social relationships. Studying the influence of electronic devices on

cognitive development in adolescence is especially important, since during this age period structural and functional changes associated with physiological processes occur.

**Keywords:** intelligence, speech development, electronic devices, adolescents

#### THE INFLUENCE OF THE LEADING DEFENSE MECHANISMS OF THE PSYCHE ON THE COMPONENTS OF PERSONAL CREATIVITY.

Gut Yu. N. Lubkova A.A.

**ANNOTATION.** The article presents the results of an empirical study indicating the influence of the leading destructive defense mechanisms of the psyche on some components of personal creativity.

**Keywords:** defense mechanisms, personality creativity, imagination, unconscious, conscious, complexity, risk-taking

#### ORGANIZATION AND METHODS OF PROVIDING PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO COMBATANTS WITH PTSD.

Ryadinskaya E.N., Volobuev V.V.

**ANNOTATION.** This article describes the features of psychoprophylaxis and psychological assistance for PTSD among combatants. Methods of providing psychological assistance in PTSD in the military, techniques of psychological intervention, tasks of psychological assistance in PTSD are described. The stages and techniques of cognitive-behavioral therapy are described, as well as recommendations for independently overcoming feelings of anxiety and psycho-emotional stress.

**Keywords:** post-traumatic stress disorder, combatants, anxiety, psycho-emotional stress