

## ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

**Маклаева Э.В.**

ФГАОУ ВО АФ «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамас, Россия  
(607220, Арзамас, ул. Карла Маркса, 36), e-mail: mak\_ela@mail.ru

При исследовании проблемы формирования и развития пространственных представлений обучающихся возникает вопрос о существовании специфики данного понятия в теории и методике обучения математике. В статье сделана попытка анализа содержания понятия пространственных представлений и выявления последовательности их формирования и развития в процессе обучения математике. Пространственные представления, формируемые средствами математики, можно рассматривать как результат визуального мышления, связанного с объектом восприятия, представление о котором формируется. Анализ визуальной деятельности позволил выявить этапы формирования и развития пространственных представлений при обучении геометрии (восприятие и анализ визуальной информации; распознавание стандартов; получение новой (дополнительной) информации (первичный образ); включение формируемого пространственного представления в новые связи (обобщенный образ); оперирование пространственными представлениями в новых условиях, определяемых задачей или развитии пространственных представлений) и определить основные ее виды, лежащие в основе данного процесса.

## STAGES OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF SPATIAL REPRESENTATIONS OF TRAINEES IN THE TEACHING OF MATHEMATICS

**Maklaeva E.V.**

»Nizhny Novgorod State University. NI Lobachevsky «Arzamas, Russia (607220 Arzamas str. Karl Marx, 36),  
e-mail: mak\_ela@mail.ru

In the study of problems of formation and development of spatial representations of students raises the question of the existence of the specifics of this concept in the theory and methods of teaching mathematics. The article is an attempt to analyze the content of the concept of spatial representations and identify the sequence of their formation and development in the teaching of mathematics. Spatial representations generated by means of mathematics can be regarded as the result of visual thinking associated with the object of perception, the idea of which is formed. The analysis of visual activity allowed to reveal stages of formation and development of spatial representations when training geometry (perception and the analysis of visual information; recognition of standards; obtaining new (additional) information (primary image); inclusion of formed spatial representation in new communications (the generalized image); operating by spatial representations in the new conditions determined by a task or development of spatial representations) and to define its main types which are cornerstone of this process.

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

**Максимова Н.А.**

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия  
(214000, Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: ruta-baga@yandex.ru

Статья посвящена описанию использования и построения информационно-образовательного портала, проблемам его внедрения и разработки. В современных условиях развития образования, когда мы уходим от традиционного способа обучения и все больше в практике обычных школ используются нетрадиционные идеи, подходы, технологии, методы и способы обучения. В настоящее время в системе образования сложились основные направления применения в учебном процессе информационных и телекоммуникационных технологий, среди которых использование в процессе обучения автоматизированных систем и комплексов управления учебным процессом; использование информационных технологий в качестве дидактического средства; повышение творческой составляющей учебной и исследовательской деятельности. В данной статье рассматривается понятие «инклюзивное обучение». Рассматриваются способы вовлечения «особых» детей в образовательный процесс обычной школы.

## FEATURES USE OF INFORMATION-EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE FRAMEWORK OF INCLUSIVE EDUCATION

**Maksimova N.A.**

Smolensk state University (Smolensk, Russia, 214000, Smolensk, ul. Przewalski, 4), e-mail: ruta-baga@yandex.ru

The article describes the use and construction of the information-educational portal, problems of its implementation and development. In modern conditions of development of education when we walk away from the traditional way of teaching and increasingly in practice ordinary schools are non-traditional ideas, approaches, technologies, methods and ways of training. Currently, the education system has been the main directions of application in educational process of information and telecommunication technologies, including the use in the learning process automated systems and

complexes of management of educational process; the use of information technology as a didactic means; improvement of the creative component of the educational and research activities. This article discusses the concept of «inclusive education». Discusses ways of «involving» children in the educational process of an ordinary school.

### **РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Максимова Н.А.**

ГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия  
(214000, г. Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: ruta-baga@yandex.ru

Статья посвящена анализу решения проблемы формирования логического мышления у школьников. Развитие логического мышления в настоящий период – одна из важнейших проблем развития методической системы обучения в школе. В условиях современной системы образования проблема развития логического мышления учащихся приобретает особую актуальность. Именно логическое мышление как личностное качество обучаемых наиболее ярко проявляется в обнаружении и преодолении противоречий, возникающих затруднений. В этих условиях активизации учебной деятельности создает возможность решать проблему первичности формирования способностей к творчеству и вторичности знаний, которые опять же нужны для развития творческих качеств личности ученика. Современному ученику нужно передавать не столько информацию как собрание готовых ответов, сколько метод их получения, анализа и прогнозирования интеллектуального развития личности.

### **DEVELOP LOGIC REASONING OF SCHOOLCHILD WITH THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY**

**Maksimova N.A.**

Smolensk state University (Smolensk, Russia, 214000, Smolensk, ul. Przewalski, 4), e-mail: ruta-baga@yandex.ru

The article is devoted to the analysis of solution of problems of formation of logical thinking in schoolchildren. The development of logical thinking in the present period is one of the fundamental problems of development of the methodological training system in the school. In the modern system of education, the problem of development of logical thinking is of particular relevance. It is logical thinking as personal as trainees most pronounced in identifying and overcoming of contradictions arising difficulties. In these conditions of activation of educational activity allows solving the problem of priority of formation of ability to be creative and secondary knowledge, which again required for the development of creative qualities of the individual student. Modern student must be passed not so much information, as a compilation of responses as the method of their obtaining, analysis and forecasting of intellectual development of a personality. To address these issues and dedicated article.

### **АДАПТИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ УЧЕТА УРОВНЯ ИХ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

**Максимова С.Ю., Фомина Н.А., Сентябрев Н.Н.**

ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры», Волгоград, Россия  
(400005, г. Волгоград, проспект В.И. Ленина, 78), e-mail: kateha007@bk.ru

Процесс адаптивного физического воспитания детей дошкольного возраста с задержкой психического развития должен строиться на основе учета параметров развития их физических качеств. Для комплексной оценки двигательной подготовки детей необходимо иметь данные развития силовых, скоростных, скоростно-силовых качеств, выносливости, гибкости и координационных способностей. Изучение этих характеристик у детей с задержкой психического развития позволило выявить наличие у них отклонений от уровня возрастной нормы. Самые значительные отклонения выявлены в сформированности координации движений. Для коррекции двигательных нарушений необходима специальная организация педагогического процесса адаптивного физического воспитания. Его целевые установки должны быть направлены на развитие у детей, прежде всего, координации движений. Большую часть средств педагогического воздействия должны составлять координационные упражнения. Двигательные задания для развития остальных физических качеств должны быть организованы в условиях координационной сложности. Процесс формирования физических качеств должен осуществляться во всех формах педагогического процесса.

### **ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION PRESCHOOL AGE WITH MENTAL RETARDATION BASED THEIR LEVEL OF PHYSICAL PREPAREDNESS**

**Maksimova S.Y., Fomina N.A., Sentiabrev N.N.**

Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd, Russia (400005, Volgograd, prospect V.I. Lenina, 78),  
e-mail: kateha007@bk.ru

The process of adaptive physical education of preschool children with delayed psychic nomic development should be based on accounting parameters of development of their physical qualities. Integrated Assessment of motor training