

Motor activity of the students was studied by means of questioning and pedometry. Pedometry data indicate that the highest rates of weekly, monthly and semester motor activity have been revealed at students of technical specialties. Analyzing the results of questioning, it is possible to assume that such high rates of motor activity at students of technical specialties, are caused by their interest to active types of rest. The data presented in this article can be used for development of techniques or technologies to elimination of deficiency of locomotion at students' youth.

### **СЕМИОТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЮ В ШКОЛЕ**

**Гребнева Д.М.**

ФГБОУ ВПО «Нижнетагильская государственная социально-педагогическая академия», Нижний Тагил,  
Россия (622031, Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, 57),  
e-mail: office@ntspi.ru

В статье рассматривается проблема обучения программированию в современной школе. Приведен обзор методических подходов к преподаванию данного раздела информатики с позиции роли языка программирования в учебном процессе: когнитивный, практико-ориентированный, проблемный и семиотический. Особое внимание уделено семиотическому подходу: конкретизированы его принципы в контексте обучения программированию (учет эмоционально-ценностной сферы учащихся, контекстуального понимания знаковых систем, последовательности изучения знаковых систем по возрастающим степеням абстрактности, единства представления о виртуальных и реальных объектах, историзма, дискретности осмысления информации), описаны особенности реализации данного подхода на уроках информатики. Рассмотренные принципы семиотического подхода раскрывают механизмы взаимодействия учителя и обучающихся и могут быть положены в основу методики обучения программированию в школе.

### **SEMIOTIC APPROACH TO TEACHING PROGRAMMING AT SCHOOLS**

**Grebneva D.M.**

Nizniy Tagil State Social and Pedagogic Academy, Nizniy Tagil, Russia  
(622031, Nizniy Tagil, streer Krasnogvardeyskaya, 57),  
e-mail: office@ntspi.ru

The article discusses the problem of teaching programming in modern schools. The author makes review of the methodical approaches to teaching this part of computer science. According to the role of programming language in the teaching process we may classify them as cognitive, practical oriented, problem and semiotic approaches. The author makes special emphasis to semiotic approach and concretizes its principles to the process of teaching programming language. These principles are excluding emotional value sphere of students, contextual understanding of sign systems, sequencing study of sign systems in increasing powers of abstraction, representation of the unity of the virtual and real objects, historicism, and discrete interpretation of information. Also the main features of the implementation semiotic approach on computer science lessons are described. The principles of semiotic approach reveal the way of interaction between a teacher and students and can be used as the basis to design the methodic of teaching programming at schools.

### **К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ ПОНЯТИЙ «ДУХОВНОСТЬ», «НРАВСТВЕННОСТЬ», «ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ»**

**Гринёва Е.А., Давлетшина Л.Х.**

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»,  
Ульяновск, Россия (432700, Ульяновск, площадь 100-летия со дня рождения И. Н. Ульянова, д. 4),  
e-mail: eliz.grin9@yandex.ru, larisochka2004@mail.ru

Статья посвящена проблеме постановки вопроса о сущности таких понятий, как «духовность», «нравственность» и «духовно-нравственный потенциал». Актуальность темы, обозначенной авторами в настоящей статье, не вызывает сомнения в связи с тем, что в современном образовании всё острее ощущается потребность в воспитании духовно-богатой, высоконравственной личности, способной созидать, а не только потреблять. Понятия «духовность» и «нравственность» рассматриваются с точки зрения различных наук: философии, культурологии, психологии и педагогики. Авторами раскрыты подходы к пониманию сущности понятия «духовность», представлен светский и религиозный подходы. В данной статье также приведена взаимосвязь между понятиями «духовность» и «нравственность» через категорию «духовно-нравственный потенциал». Обоснована необходимость присутствия духовно-нравственной составляющей во всех направлениях воспитательной деятельности.