КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА РЕШЕНИЯ ШКОЛЬНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ЗАДАЧ СРЕДСТВАМИ GEOGEBRA

Безумова О.Л., Котова С.Н., Шабанова М.В.

ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Архангельск, Россия (163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, 17), e-mail: m.shabanova@narfu.ru

В статье представлены и проиллюстрированы примерами возможности интерактивной геометрической среды GeoGebra в поддержке решения уравнений и неравенств. Показано, что применение GeoGebra к решению данного класса задач основано на построении геометрических интерпретаций различных видов. Рассмотрено три метода решения алгебраических задач, использующих эти интерпретации: функционально-графический, геометрический и метод геометрических мест точек. Раскрыты достоинства и недостатки компьютерного решения алгебраических задач, показана связь его с аналитическим решением. Содержание статьи будет полезно разработчиком данного и подобных программных продуктов образовательного назначения, так как раскрывает требования пользователей, указывает на направления корректировки программы. Представленные в статье материалы полезны специалистам в области математического образования, так как демонстрируют новые направления и способы использования интерактивных геометрических сред в учебном процессе.

COMPUTER DECISION SUPPORT OF SCHOOL ALGEBRAIC PROBLEMS BY MEANS GEOGEBRA

Bezumova O.L., Kotova S.N., Shabanova M.V.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education "Northern (Arctic) Federal University named after M.V.Lomonosov", Archangelsk, Russia (163002, Archangelsk, Seafront Northern Dvina, 17), e-mail: m.shabanova@narfu.ru

This paper is presents and illustrats with examples of features of interactive environments GeoGebra to decision support of the equations and inequalities. It is shown that the use of GeoGebra to solve this kind of problems is based on the construction of geometric interpretations. Three methods of using these interpretations is considered such as: functional graphics, geometric and locus of points. The advantages and disadvantages of computer decision of algebraic problems is revealed. The content of the article will be useful for developers of software products, because it reveals the user requirements, indicates the direction of adjustment programs. Material presented in this article will be useful to specialists in the field of mathematics education, because it reveals new directions and methods of use of interactive environments in the training process.

ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА ЛИЧНОСТНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Белянцева В.Б.

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина», Димитровград, Россия. (433510, Ульяновская обл, г. Димитровград, ул. Куйбышева 310). www.tiugsha.ru; e-mail: wwaz2110@mail.ru

В статье предложена модель учебно-исследовательской деятельности студентов на основе мониторинга физической подготовленности с последующей обработкой личных результатов на персональном компьютере. Следует отметить интересный аспект решения этой идеи — самостоятельная внеаудиторная учебная работа студентов на персональном компьютере, сохраняющая тем самым часы для занятий физическими упражнениями. Введение студента в самостоятельное научно-педагогическое исследование развивает умение проверять и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность. В процессе проведенного исследования на основе выводов, полученных теоретически и экспериментально, разработана схема структурной деятельности преподавателя и студентов по физической культуры в условиях формирования когнитивного компонента личностной физической культуры.

FORMATION COGNITIVE COMPONENT OF PERSONHOOD PHYSICAL EDUCATION STUDENTS THROUGH THE OF INFORMATION TECHNOLOGY

Belyantseva V.B.

Institute of Technology - Branch FGBOU VO Ulyanovsk State Agricultural Academy. Stolypin, Dimitrovgrad, Russia. (433510, Ulyanovsk region, Dimitrovgrad, st. Kuibyshev 310) www.tiugsha.ru; e-mail: wwaz2110@mail.ru

In article the model of scholastic-research activity of students on the basis of monitoring of physical preparedness with the subsequent processing of personal results on the personal computer is offered. It should be noted an interesting aspect of the decision of this idea - self extracurricular academic work of students on a personal computer, thus preserving watch for physical exercises. Introduction of the student in independent scientific and pedagogical research

develops ability at students to check and supervise, critically to estimate activity. In the course of the study based on the findings obtained theoretically and experimentally, a scheme of structural activity of the teacher and students of physical culture in the formation of the cognitive component of personal physical culture.

РОЛЬ ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПЛАНИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ ПРОВИНЦИАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖЬЮ

Беркутова Д.И., Громова Е.М.

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Ульяновск, Россия (432700, Ульяновск, пл.100-летия со дня рождения В. И. Ленина, 4), e-mail: diana820329@mail.ru

В статье акцентируется внимание исследователей на проблеме влияния этнокультурных ценностей современных молодых людей на планирование профессиональной карьеры. Обосновывается настоятельная необходимость решения данной проблемы в провинциальных регионах России в связи с полиэтническим и поликультурным своеобразием российского общества. В качестве ведущего способа ее решения предлагается педагогическая поддержка. Раскрыта сущность понятия «педагогическая поддержка» и выявлена ее роль в подготовке молодежи к построению профессиональной карьеры. Представлен подробный анализ результатов исследования авторским коллективом ценностных ориентаций и агрессивности современной провинциальной молодежи по методикам Ш. Шварца и А. Ассингера (на базе Ульяновского государственного педагогического университета). В статье подвергнуты тщательному анализу ценностные ориентации (в том числе степень сформированности этнокультурных ценностных ориентаций) современных российских студентов. На этом основании выявлена зависимость планирования профессиональной карьеры от этнокультурных ценностей.

THE ROLE OF ETHNIC VALUE ORIENTATIONS IN PROVINCIAL YOUNG PEOPLE PROFESSIONAL CAREER PLANNING

Berkutova D.I., Gromova E.M.

Ulyanovsk State Pedagogical University n.a. I. N. Ulyanov, Ulyanovsk, Russia (432700, Ulyanovsk, square 100 hundred years from the birth of V. I. Lenin, 4), e-mail: diana820329@mail.ru

This article deals with the problem of influence of personal ethnic value orientations to modern provincial young people professional career planning. The authors prove the necessity of its decision under the conditions of the poliethnic and policultural Russian society. Pedagogical support is given like the main method of decision this problem. The content of term «pedagogical support» is analyzed in the article and its role in professional career planning is also described. The Schwartz S.H. value conception is described. The analysis of modern provincial young people value orientation and aggression by A. Assinger research results (Ulyanovsk State Pedagogical University) is given too. The results of value experimental research of the modern Russian students are given in the article. The professional career planning dependence on personal ethnic value orientations of modern provincial young people is discovered.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ШКОЛЫ

Блиндюк Р.В., Кочаненков Е.И., Метелица И.Е.

Смоленский Государственный Университет, 214000, г.Смоленск, ул. Пржевальского, д. 4.

В данной статье рассмотрены понятия автоматизированного проектирования в образовательном процессе и педагогического проектирования в их взаимосвязи на примере автоматизированного составления расписаний, автоматизированного проектирования образовательных сайтов, а также раскрывается сущность понятия педагогического внедрения автоматизированных систем. В начале статьи раскрывается сущность педагогического проектирования на основе известных определений, в соответствии с этим определяется автоматизированное педагогическое проектирование, а также указываются особенности внедрения таких автоматизированных педагогических проектов. Далее рассматриваются различные особенности рассматриваемого вида проектирования на примере составления расписаний, а также создания образовательных сайтов с учетом законодательных требований, требований эргономики, удобства и эффективности. Кроме этого приводятся статистические данные опроса проведенного среди студентов в Смоленском государственном университете.

AUTOMATED DESIGNING OF STUDYING PROCESS AT SCHOOL

Blindyuk R.V., Kochanenkov E.I., Metelitsa I.E.

Smolensky State University, 214000, Smolensk, ul. Przewalski, etc. 4.

This article covers the meaning of automatisation of educational process taken in conjunction with pedagogic projection, through the examples of automated design of timetables, automated projection of educational sites, also