

FORMING OF THE PREPAREDNESS OF STUDENTS OF ENGINEERING SPECIALITIES TO USE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

Stepanov A.N.

Chuvash State Pedagogical University n. a. I.Y. Yakovlev, Cheboksary, Russia
(428013, Cheboksary, street K. Marks, 38), e-mail: kyrecu@yandex.ru

This article defines the concept of «engineer» and «preparedness». The author explains these concepts as preparedness of a future engineer expert in the field of power supply for him to use information and communication technologies, the author also defines preparedness as a system of three related components – motivational, cognitive and active components. The article contains disclosure of these components for students of engineer specialities by the example of power supply engineers. According to the author's opinion a considerable attention in the article is paid to the active component, as the most significant component for the future professional. While describing the activity component as the most significant one the author highlights that the future engineers have skills to use the special software. This article describes special methods of automatic design, commonly used by engineer specialists in the field of power supply.

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Степанова Т.И.³, Петрова А.И.¹, Помелова М.С.²

1 ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, Россия (677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского, 58), e-mail: antiv@yandex.ru

2 ФГБОУ ВПО «Арзамасский государственный педагогический институт им. А.П. Гайдара», Арзамас, Россия (607220, Арзамас, ул. Карла Маркса, 36), e-mail: marimari07@mail.ru

3 ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», Якутск, Россия (677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Белинского, 58), e-mail: yktcti09@rambler.ru

Проблема физико-математических способностей – это проблема индивидуальных различий обучающихся, проявления которых крайне разнообразны, и обеспечить педагогически правильный подход удается в том случае, если известны индивидуальные особенности возрастного периода у школьников. В статье выделены особенности учащихся, склонных к изучению математики и физики. Предложено обеспечение методической поддержки одаренных обучающихся современными педагогическими теориями: интерактивные методы и синергетический подход. Успех человека в любом виде деятельности определяется способностями к ней и соответствующими качествами: интеллект, творчество, креативность. В статье представлен авторский взгляд на понятие «креативность», составными компонентами которого являются: креативное поле личности, креативная деятельность, креативный ландшафт. Для развития творческого потенциала личности и тем самым обеспечения учащимся успешности при решении задач и поставленных проблем авторами выделены следующие условия: научить понимать информацию; сформировать разные стили мышления; систематически ставить ученика в условия, способствующие созданию положительной мотивации к познавательной деятельности.

THE MODERN DIRECTIONS IN FORMATION OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL ABILITIES BEING TRAINED

Stepanova T.I.³, Petrova A.I.¹, Pomelova M.S.²

1 North-Eastern federal university in Yakutsk, Yakutsk, Russia (677000, Yakutsk, Belinsky's St., 58), e-mail: antiv@yandex.ru

2Arzamas state pedagogical institute, Arzamas, Russia (607220, Arzamas, Charles Marx St., 36), e-mail: marimari07@mail.ru

3 North-Eastern federal university in Yakutsk, Yakutsk, Russia (677000, Yakutsk, Belinsky's St., 58), e-mail: yktcti09@rambler.ru

The problem of physical and mathematical abilities is a problem of individual distinctions being trained which manifestations are extremely various, and it is possible to provide pedagogically correct approach in case specific features of the age period at school students are known. In article features of pupils inclined to mathematics and physics studying are marked out. Ensuring methodical support gifted being trained modern pedagogical theories is offered: interactive methods and synergetic approach. The success of the person in any kind of activity is defined by abilities to it and the corresponding qualities: intelligence, creativity, creativity. The author's view of the concept «creativity» which compound components are is presented in article: creative field of the personality, creative activity, creative landscape. For development of creative potential of the personality and by that providing with the pupil of success at the solution of tasks and the put problems, authors are allocated the following conditions: to teach to understand information; to create different styles of thinking; systematically to put the pupil in the conditions promoting creation of positive motivation to informative activity.