

геометрическими фигурами и системами линейных неравенств. Показано, что аналогия применения позволяет повысить интерес к изучению математики, а также уровень предметной компетенции иностранных студентов.

IMPROVING SUBJECT COMPETENCE OF FOREIGN STUDENTS BY ANALOGY OF APPLICATION

Sherstnyova A.I., Yanushchik O.V., Pahomova E.G.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia (634050, г. Томск, Lenin Avenue, 30),
e-mail: sherstneva@tpu.ru

This article explores the concepts of competence and expertise and their place in the educational process, stands subject competence as one of the indicators of education of foreign students. Revealed the need to develop innovative methods of teaching, learning and assessment, which are aimed at improving the quality of training through the development of students enrolled in foreign language, creativity and self-reliance. A method of analogy in the teaching of mathematics as one of the most effective ways of competence of foreign students is considered. The advisability of using analogy of application by the example of algebra and geometry is studied, an analogy between geometric figures and systems of linear inequalities is established. The findings from our research illustrate, that the use of analogy of application can increase interest in the study of mathematics and increase subject competence of foreign students.

КОНТЕКСТНЫЕ ЗАДАЧИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Шерстнёва А.И., Янушич О.В., Пахомова Е.Г.

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,
Томск, Россия (634050, г. Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: sherstneva@tpu.ru

В настоящее время в высшем профессиональном образовании очень актуальна проблема подготовки специалистов, которые владели бы не только фундаментальными базовыми системообразующими знаниями и умениями, но и легко умели бы ориентироваться в условиях быстро изменяющихся реалий профессиональной жизни, были мотивированы на высококачественное осуществление своей профессиональной деятельности, были бы готовы взять на себя техническую и социальную ответственность при реализации решаемых задач. Как один из способов подготовки таких специалистов в рамках компетентного подхода предлагается активное использование технологии контекстного обучения. В статье выделяется ключевая компетентность и предложено использование контекстных задач в качестве одного из средств формирования ключевых компетенций у студентов технических специальностей. Приведены примеры контекстных задач, с помощью которых можно сформировать ключевые компетенции у студентов инженерных специальностей.

CONTEXTUAL TASKS AS A MEAN OF FORMATION OF TECHNICAL STUDENTS KEY COMPETENCIES

Sherstnyova A.I., Yanushchik O.V., Pahomova E.G.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia (634050, г. Томск, Lenin Avenue, 30),
e-mail: sherstneva@tpu.ru

Currently in higher professional education is very urgent problem of training specialists, who possess not only the fundamental backbone basic knowledge and skills, but also are easily able to orientate themselves in the rapidly changing realities of professional life; were motivated to a high-quality implementation of their professional activities; would be ready to take technical and social responsibility in achievement of current problems. As one of the ways of specialist training within the competence method the active use of context learning technology is proposed. The article highlights the key competencies and the use of contextual tasks as one of the means of key competencies formation of technical specialties students is proposed. The examples of contextual tasks that can be used to form the key competencies of engineer specialties students are given.

АНАЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Шерстнёва А.И., Янушич О.В., Пахомова Е.Г.

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»,
Томск, Россия (634050, г. Томск, пр. Ленина, 30), e-mail: sherstneva@tpu.ru

В настоящей статье обозначаются проблемы, возникающие при работе со студентами, обучающимися на неродном языке в российских высших учебных заведениях. Указываются некоторые причины плохой успевае-

мости этих студентов, а также трудности при их обучении. Описываются особенности образовательного процесса иностранных студентов в Национальном исследовательском Томском политехническом университете. Выявляются эффективные методы преподавания и обучения, которые направлены на повышение качества образования. Изучается целесообразность использования метода аналогии при изучении учебных дисциплин иностранными студентами. Рассматривается один из видов аналогии - аналогия применения, как средство повышения уровня общих компетенций. Показывается, что свойства геометрических понятий могут устанавливаться средствами алгебры, а именно предлагается использование аналогии между системами линейных неравенств и выпуклыми многоугольниками и многогранниками.

ANALOGY OF APPLICATION AS THE WAY OF IMPROVING FOREIGN STUDENTS' COMPETENCE

Sherstnyova A.I., Yanushchik O.V., Pahomova E.G.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia (634050, г. Томск, Lenin Avenue, 30),
e-mail: sherstneva@tpu.ru

The paper describes the problems encountered in teaching foreign students in Russian universities. Some of the reasons for poor results of students, as well as difficulties in their learning are shown. The features of foreign students' education at the National Research Tomsk Polytechnic University are indicated. The effective methods of teaching and learning which improve the quality of education are identified. The feasibility of using of the method of analogy in the educational process of foreign students is studied. The analogy of the application is considered as a means of increasing the level of general competence. It is shown that the properties of geometric concepts can set by means of algebraic methods, namely analogy between systems of linear inequalities and convex polygons and polyhedrons is suggested for study.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В СИСТЕМЕ «КОЛЛЕДЖ – ВУЗ»

Шибанова Т.Ю.

Областное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа-интернат с углубленным изучением предметов спортивного профиля» (ОАОУ СОШ спортивный интернат), Великий Новгород, Россия (173011, Великий Новгород, ул. Береговая, д.44),
e-mail: tatyana.shibanov@mail.ru

В статье рассматривается повышение эффективности образовательного процесса по физической культуре в системе университетского комплекса путем построения непрерывно системно организованного процесса обучения в колледже и вузе. Структура, содержание, форма организации учебного процесса изменяются в зависимости от ступени обучения, от контингента обучающихся, их интересов, уровня физической подготовленности. Образовательный процесс по физической культуре в колледже состоит из физической подготовленности и развития здоровья студентов. Учебная программа включает в себя две части. Основная, направленная на развитие физического и функционального состояния, используется оздоровительная физическая культура. Другая часть – обучение видам спорта. Образовательный процесс в вузе по своему содержанию ориентирован на использование вариативности образования, интересов студентов. Занятия направлены на совершенствование физической подготовленности студентов через занятия различными видами спорта, на самосовершенствование и самореализацию. Предложенное сочетание разнообразных форм организации занятий обеспечивает повышение качества физкультурного образования в системе регионального университетского комплекса.

EDUCATION PROCESS OF PHYSICAL CULTURE IN SISTEM COLLEGE – UNIVERSFTY

Shibanova T.Y.

OAOU school sports boarding school of Velikiy Novgorod, e-mail: tatyana.shibanov@mail.ru

This article examines the improvement of physical education process efficiency with preparing detailed uninterrupted education program for two level higher school complex. The structure, content and organizational form of education process are depending on school level, students skills, their interests and shape. The education process at physical culture in college and university consists of sports training and improvement of student's health. Study program includes two parts. Basic part is a development physical and functional preparedness. Othe part is a study of favourite sports. Educational process in the University in its content is focused on the use of variability education, students' interests. Classes are aimed at improving the physical fitness of students through sports, self-perfection and self-realization. The proposed combination of various forms of organization of classes are improving the quality of physical education in the system of regional university complex.